DRZEWO·POLSKIE

THE POLISH·TIMBER · LE BOIS·POLONAIS · DAS·POLNISCHE·HOLZ

ROK. IV DN. 15. I. 1930 R. NR. 1

DRZEWO·POLSKIE

DWUTYGODNIK·POŚWIĘCONY·SPRAWOM·PRZEMYSŁU I·HANDLU·DRZEWNEGO·ORAZ·LEŚNICTWA

ORGAN OFICJALNY RADY NACZELNEJ ZWIĄZKÓW DRZEWNYCH W POLSCE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA w WARSZAWIE ul. NOWY ŚWIAT Nr. 27 m. 3, TEL. 235-10

PRENUMERATA KWARTALNA łącznie z dodatkami w kraju zł. 12, zagranicą $ 2.50	KONTO CZEKOWE P. K. O. Warszawa Nr. 16.350	TARYFA OGŁOSZENIOWA NA OSTATNIEJ STRONIE

Rok IV *Warszawa, dn. 15 stycznia 1930 r.* *№ 1*

ROK 1929

Pragniemy w świetle cyfr przedstawić pewne tendencje, charakteryzujące rozwój eksportu drewna na przestrzeni 1929 r. Oto w okresie styczeń — listopad 1928 r. wywóz z Polski drewna i wyrobów drzewnych osiągnął ilość 4.279.338 tonn, reprezentującą wartość 527.090.000 złotych. W analogicznym okresie 1929 r. wywóz drewna obniżył się do poziomu 3.119.358 tonn. Jego wartość spadła do 419.624.000 złotych. Spadek wywozu w skali ilości wyraża się zatem w odsetku: 27.1%. W skali wartości spadek wynosi: 20.3%.

Wspomniane zjawisko nie jest odosobnione w Europie. Z większem lub mniejszem natężeniem dotyka ono szeregu krajów, eksportujących drewno. Z największą siłą występuje w Austrji, gdzie w okresie pierwszych dziesięciu miesięcy 1929 r. wywóz drewna wykazuje spadek o 33% w stosunku do norm, osiągniętych w 1928 r. Znacznie słabiej zaznacza się w Finlandji, gdzie spadek eksportu drewna, zanotowany w okresie styczeń-listopad 1929 r., nie przekracza 8% w stosunku do roku 1928.

Natomiast Szwecja wykazuje dość znaczny, bo zgórą 14-o procentowy wzrost, a Rosja Sowiecka pomnaża swój wywóz drewna o 67%.

Rozbieżność tendencyj, cechujących eksport drewna z poszczególnych krajów, jest wynikiem odmiennego kształtowania się popytu na drewno na dwóch głównych rynkach, które odgrywają najdonioślejszą rolę w międzynarodowym obrocie drzewnym: w Anglji i w Niemczech.

TABLICA I

Statystyka przywozu do W. Brytanji miękkiego drzewa tartego w okresie 1927 — 1929.

	Styczeń — Październik		
	1927.	1928.	1929.
	loads*)	loads	
Przywóz ogółem	**5.203.977**	**3.688.042**	**4.226.605**
Finlandja	1.505.669	949.574	1.150.620
Z. S. S. R,	935.008	878.728	1.272.139
Szwecja	779.775	515.498	695.179
Polska	736.634	249.797	106.963

*) 1 load = 1.4 m.³

Przywóz do Anglji we wskaźnikach (1927 = 100,

	Styczeń — Październik		
	1927	1928	1929
Przywóz ogółem	**100**	**71**	**81**
Finlandja	100	63	76
Z. S. S. R.	100	94	136
Szwecja	100	66	89
Polska	100	34	14

Jak wynika z powyższej tablicy rynek angielski nietylko nie zredukował w roku bieżącym swych zakupów, ale je podniósł dość znacznie w stosunku do norm roku 1928. W dziale miękkiego drzewa tartego wzrost importu dosięga 15%. Najsilniejszy udział w tym wzroście ma Rosja Sowiecka, która w roku 1929 odbiera Finlandji stanowisko głównego dostawcy rynku angielskiego. Za nią idzie Szwecja, której udało się w znacznym stopniu odrobić poważne straty ilościowe, poniesienie w 1928 r. Najpowolniejsze tempo wzrostu wykazuje Finlandja, która zaczyna odczuwać skutki wzmagającej się z roku na rok konkurencji sowieckiej.

Nie jest oczywiście przypadkiem, że kraje, leżące w orbicie rynku angielskiego utrzymały, a nawet— Rosja i Szwecja — podniosły swe kwoty eksportowe.

Nie jest również przypadkiem, że Polska, wyrzucona prawie całkowicie poza nawias rynku angielskiego (spadek przywozu mat. tartych wynosi 86% w stosunku do norm 1927 r.) doznała b. wydatnej redukcji eksportu.

Obok zmniejszenia podaży surowca, które, w związku z rosnącem zapotrzebowaniem rynku wewnętrznego, ograniczyła nasze możliwości eksportowe, znaczną część odpowiedzialności za spadek eksportu drewna z Polski — ponosi konjunktura rynku niemieckiego. Z chwilą osłabienia dopływu kredytów zagranicznych (—w pierwszym rzędzie amerykańskich—) ruch inwestycyjny w Niemczech doznał zahamowania, co wywołało w bezpośredniej konsekwencji b. znaczny spadek importu materjałów drzewnych.

TABLICA II

Przywóz do Niemiec surowca iglastego (materjał tartaczny)

	Styczeń — Październik		
	1927	1928	1929
	w tonnach		
Przywóz ogółem	**2.500.497**	**2.212.048**	**1.326.677**
Polska	1.217,026	754.734	401.558
Austrja	205.526	467.889	203.685
Z. S. S. R.	75.973	39.106	108.009
	we wskaźnikach		
Przywóz ogółem	**100**	**88**	**53**
Polska	100	62	33
Austrja	100	228	99
Z. S. S. R.	100	51	142

TABLICA III

Przywóz do Niemiec tartego drzewa iglastego

	Styczeń — Październik		
	1927	1928	1929
	w tonnach		
Przywóz ogółem	**1.555.732**	**1.948.603**	**1.339.722**
Polska	229.950	460.392	335.496
Austrja	237,076	312.002	80.688
Z. S. S. R,	55.813	92.403	134,279
	we wskaźnikach		
Przywóz ogółem	**100**	**125**	**86**
Polska	100	200	146
Austrja	100	131	34
Z, S. S. R.	100	165	240

Cyfry, ujęte w ramach powyższych tablic dają obraz znamienny: spadek przywozu surowca przewyższa dość znacznie spadek przywozu materjałów tartych. W okresie styczeń - październik 1929 r. przywóz do Niemiec surowca tartacznego iglastego wykazuje spadek o 40% w stosunku do poziomu, osiągnietego w tymsamym okresie 1928 r. — kiedy redukcja przywozu materjałów tartych iglaste wynosi tylko 31%.

Zaznaczone zjawisko znajduje poczęści wytłumaczenie w przebiegu rozwoju konjunktury rynkowej. Panujący na początku roku 1929 zastój w ruchu budowlanym przy znacznych zapasach drewna, nagromadzonych na schyłku poprzedniego okresu gospodarczego, ograniczył b. wydatnie zakupy surowca ze strony niemieckiego przemysłu tartacznego. Zaznaczające się w następstwie sezonowe ożywienie na rynku drzewnym (w związku ze wzrostem natężenia ruchu budowlanego) wywołuje wzmożony popyt na drewno, który wyładowuje się w zakupach materjałów tartych poza granicami

Niemiec, — przedewszystkiem w Polsce, odgrywającej nadal rolę najpoważniejszego dostawcy rynku niemieckiego.

Czynienie przez Niemcy zakupów materjałów tartych poza granicami w pierwszym rzędzie w Polsce, zamiast zwiększania własnej produkcji tartacznej, znajduje swe uzasadnienie w znacznej różnicy cen surowca i kosztów przetarcia, które stale są niższe u nas, niż w Niemczech. Wypada tu zaznaczyć, że czynnik ten — różnica poziomu kosztów własnych w Polsce i Niemczech, jest stałym korelatywem, wywierającym bodaj czy nie większy wpływ na nasz wywóz do Niemiec, niż fluktuacje konjunktury na tym rynku.

Ujawniające się tendencje rozwoju konjunktury rynkowej wywarły decydujący wpływ na dynamikę wywozu drewna polskiego do Niemiec. Przy wyraźnej tendencji zniżkowej, jaka cechuje ten wywóz, spadek wywozu surowca jest znacznie gwałtowniejszy od spadku wywozu materjałów tartych. Tak np. w okresie styczeń-październik 1929 r. wywóz z Polski do Niemiec surowca iglastego spada o 53%, kiedy w tymsamym okresie wywóz materjałów tartych iglastych spada o 27%. Tempo spadku jest zatem w dziale eksportu surowca dwa razy szybsze, niżeli w dziale wywozu materjałów tartych.

Reasumując — wypada stwierdzić, że w roku 1929 konjunktura na rynkach drzewnych kształtowała się niejednolicie. Rynek angielski w pewnej mierze rozszerzył skalę swych zakupów, co pozwoliło krajom, ciężącym ku Anglji na utrzymanie, a nawet na podniesienie swych kwot eksportowych. Natomiast rynek niemiecki ograniczył swą pojemność — i to w nader silnym stopniu.

Drewno polskie, wyparte prawie całkowicie z rynku angielskiego, związało się w decydującej mierze z konjunkturą rynku niemieckiego, którego chłonność doznała silnej redukcji naskutek osłabienia dopływu kredytów dolarowych. Można tedy powiedzieć, że rozwój eksportu drewna polskiego na przestrzeni ostatnich lat wyprowadził je zdecydowanie w orbitę wpływów dolara: spadek ekspansji dolara, zanotowany w Europie w ciągu 1929 r., musiał nieuchronnie wywołać spadek wywozu z Polski drewna i materjałów drzewnych.*)

---

*) W grupie materjałów drzewnych nawpółobrobionych jedne tylko dykty i orniry, zorjentowane w swym wywozie na Anglję i rynki zamorskie wykazują w 1929 r. w z r o s t w stosunku do 1929 r.

Drzewo rosyjskie

Nieobliczalność konkurencji drewna rosyjskiego jest poważnym problemem. Drzewo to rzucone na rynki europejskie potęguje przesilenie wynikłe z przyczyn ogólno gospodarczych. Prasa zagraniczna informuje aktualnie swych czytelników o rosyjskich bogactwach leśnych. Płytkość tych informacji przyczynia się do umocnienia trwożnego nastroju.

Czytamy że ogólna przestrzeń lasów rosyjskich wynosi 900 miljonów hektarów, z czego do eksploatacji nadają się lasy na północnym wschodzie 50 miljonów, na Syberji 140 miljonów, 30 miljonów na Uralu i około 80 na dalekim wschodzie. Cyfry te zestawia się chętnie z powierzchnią lasów Szwecji (21 miljonów hektarów) bądź Finlandji (20 miljonów hektarów). Po rzuceniu tych imponujących cyfr dochodzimy do obliczenia wartości brutto produkcji. W r. 1928/9 wynosiła ona 768 miljonów rubli, na rok 1929/30 została przewidziana w wysokości 1429 miljonów rubli.

Do tych cyfr, które istotnie mogą wywrzeć wrażenie trzeba dodać kilka zastrzeżeń. Niektóre z nich są znane, inne znane nie są. Do znanych zaliczymy brak kapitału zakładowego, brak tartaków i brak sił fachowych, nieznaną pozostanie kalkulacja frachtów i furmanek, co przy olbrzymich przestrzeniach rosyjskich jest niezmiernie istotnem.

Przejdźmy do rzeczy znanych. Kapitał zakładowy rosyjskiego przemysłu drzewnego wynosi około 140 miljonów rubli. Jest to o 30 miljonów mniej niż wynosi wysokość analogicznego kapitału szwedzkiego czy fińskiego. Urządzenia przemysłowe są przeważnie przestarzałe i powinny być zmodernizowane. 40% maszyn nie nadaje się do pracy. Tartaki są przeważnie małe. Na ogólną ilość 333, 206 mają jeden bądź dwa gatry, reszta trzy lub cztery.

Rozmieszczenie tartaków jest zaprzeczeniem logiki gospodarczej. Tak więc na daleki wschód o powierzchni 79 miljonów hektarów lasu przypada 33 gatrów; na Syberję o 146 miljonach hektarów 42 gatrów na okręg północny o 51 miljonach hektarów 138 gatrów, — jednocześnie na okręg dolnej Wołgi o 10 miljonach hektarów 91 gatrów i okręg Leningradu o 11 miljonach hektarów 87 gatrów.

Podane przez nas cyfry świadczą wymownie o tem, że rozmiary eksploatowanych obszarów są mniejsze niż sądzićby należało z cyfr podanych na wstępie. Nie znaczy to oczywiście, aby Rosja Sowiecka nie mogła rzucić na rynek zapowiedzianych ilości drzewa, lecz oznacza to, że dzieje się to kosztem rabunkowej gospodarki w jednych okręgach z jednoczesnem zaniedbaniem innych.

Fakty te są tak widoczne, że nie są zgoła ukrywane. W rosyjskiej prasie fachowej czytamy częste artykuły, omawiające konieczność organizacji, inwestycji i t. p. W ostatnich czterech latach inwestycje łącznie z amortyzacją pochłonęły 140 miljonów rubli. Rezultat ich był dosć nikły. Wynika to niewątpliwie z tego, że w Rosji brak fachowców.

Ta nuta powtarza się w całej prasie gospodarczej: koszty produkcji muszą być zmiejszone o 12% a jednocześnie wydajność pracy musi być zwiększona. Obliczenia te robią inżynierowie i technicy, którzy siedzą przy biurkach kierowniczych, natomiast bardzo niechętnie wyjeżdzają na prowincję.

Oto garść szczegółów o produkcji drewna rosyjskiego. Można z nich wyciągać równie dobre wnioski optymistyczne jak i pesymistyczne. Wynika to stąd, że podstawy zasad kierujących polityką gospodarczą Sowietów wymykają się poza ramy wszelkich obliczeń. Wiemy doskonale w jakim stanie są rosyjskie koleje i orjentujemy się co może w przybliżeniu kosztować fracht. Orjentujemy się również w innych kosztach nawet najniżej obliczonych. Cóż z tego? Gdyby nawet obliczenia te wykazywały że drewno rosyjskie z pewnych okolic nie może konkurować z drewnem

europejskim — niemniej przeto ukaże się ono na rynku po cenie nieprawdopodobnej.

W tych warunkach niebezpieczną rzeczą jest przewidywanie na krótki okres czasu, natomiast przewidywanie na dłuższy okres jest całkowicie możliwem. Na dłuższy okres możemy stwierdzić, że rosyjska produkcja drewna może stać się trwałą niebezpieczną konkurencją dla produkcji europejskiej dopiero po dokonaniu poważnych inwestycji nie tylko w samym przemyśle drzewnym, lecz całem gospodarstwie państwowem i po pokryciu wewnętrznego zapotrzebowania. Przedtem jest ona tylko objawem niebezpiecznym olbrzymiego bluffu, opartego na gospodarce rabunkowej.

Zapatrując się na import rosyjski w obecnych rozmiarach i po obecnych cenach jako na zjawisko przemijające nie możemy wyciągać z tego wniosków obliczonych na dłuższą metę. Wydaje się nam, że jedyną polityką zdrową dla przetwórczych przemysłów drzewnych, jest wykorzystywanie konjunktury nabywania taniego surowca, połączone z jednoczesnem podtrzymywaniem stosunków z dawnymi dostawcami. Tylko taka polityka może zapewnić słałość i ciągłość produkcji. Dodajmy że nie jest to wyłącznie nasz pogląd, lecz pogląd tych rynków, na które przedewszystkiem zwrócił uwagę rosyjski eksporter.

M. BROWIŃSKI

Rządowe projekty zmian w ustawach podatkowych

Z końcem ub. roku przedłożył Rząd organizacjom gospodarczym projekt nowelizacji ustawy o podatku przemysłowym, oraz ustawy o podatku od kapitałów i rent. Związek izb handlowo-przmysłowych oraz wolne związki gospodarcze przesłały już Ministerstwu Skarbu swoje uwagi odnośnie do obydwu projektów, tak że Min. Skarbu w krótkim czasie będzie mogło zrewidować jeszcze swój projekt poczem go wniesie do Sejmu. Sytuacja polityczna, jaka się wytworzyła w ostatnich tygodniach, pozwala spodziewać się, że Sejm projekty te będzie mógł wziąć jeszcze w bieżącej kadencji pod obrady.

Najwięcej uwag i zastrzeżeń wywołał projekt nowelizacji podatku przemysłowego. Projekt nowelizacji podatku od kapitałów i rent przynosi szereg ulg zupełnie słusznych i nie budzi żadnych wątpliwości, a przyjęty będzie z pełnem zadowoleniem. Dlatego też w niniejszym artykule ograniczamy się tylko do streszczenia tego projektu. Mianowicie projekt noweli do ustawy o podatku od kapitałów i rent zwalnia od podatku:

1) przychody z wszelkiego rodzaju wartościowych papierów państwowych, publicznych i prywatnych.
2) przychody z wkładów na rachunek bieżący i z innych wkładów procentowych w bankach, w kasach oszczędnościowych i przedsiębiorstwach kredytowych, domach bankowych i kantorach wymiany wszelkiego rodzaju.
3) przychody z kapitałów pieniężnych, pożyczonych przez osoby prywatne lub instytucje i przesiębiorstwa, nieobowiązane do publicznego składania rachunków instytucjom lub przedsiębiorstwom handlowym i przemysłowym, obowiązanym do publicznego składania rachunków.

Zatem w myśl ustawy opodatkowane będą po wprowadzeniu noweli w życie tylko rachunki on'callowe, oraz procenty brutto, umówione w kontraktach o wydobywaniu ciał kopalnych z cudzego gruntu.

Na większą uwagę zasługuje projekt noweli do ustawy o podatku przemysłowym, składająoym się z dwunastu artykułów, z których artykuł 10 upoważnia Ministra do ogłoszenia pełnego tekstu ustawy w nowem zmienionem brzmieniu.

Obecnie obowiązująca ustawa z 15 lipca 1925 r. ustala jednolitą stawkę 2% od obrotu; dla artykułów pierwszej potrzeby, 1% w detalu i 1/2% w hurcie; od obrotu artykułami sprzedawanymi dla przerobu lub zużycia 1%, stawka dla komisu 5%.

Artykuł 7 ustawy upoważnił Ministra Skarbu do obniżenia stawek objętych w p. 1 i p. 4 artykułu 5 osiąganych ze sprzedaży hurtowych przez przedsiębiorstwa skupu zawodowego, jak również przez samoistne przedsiębiorstwa wykonywania dostaw do 1%. Minister Skarbu wykorzystał w pełni to upoważnienie w rozporządzeniu z 22 grudnia 1926 r.

Projektowana nowela przynosi dalsze obniżenia stawek w handlu hurtowym i detalicznym i w niektórych obrotach bankowych, a równocześnie wprowadza podatek wyrównawczy do importu.

Według artykułu 1-go noweli: „od 1 kwietnia „1930 obniża się stawkę podatku przemysłowego do „1/2% od obrotów wymienionych w p. 1 artykułu „5 ustawy z dnia 15 lipca 1925 r. o państwowym po„datku przemysłowym uzyskanych przez przedsiębior„stwa handlowe, prowadzące prawidłowe księgi han„dlowe ze sprzedaży hurtowej wszelkiego rodzaju to„warów, oraz z dostaw dla instytucji państwowych".

„Do 1% obniża się stawki od obrotów wymienio„nych w p. 2 artykułu 5 Ustawy o państwowym po„datku przemysłowym, z wyjątkiem zysków brutto z operacji obcymi walutami, dewizami, czekami zagranicznymi".

„Od dnia 1 kwietnia 1931 r. obniża się stawki „do 1% od pozostałych obrotów, wymienionych w p. 1 „art. 5 ustawy o państwowym podatku przemysłowym".

W ten sposób od 1 stycznia 1931 w handlu hurtowym, prowadzącym księgi, obowiązywać będzie stawka 1/2% w handlu hurtowym, nieprowadzącym ksiąg — 1% (prócz artykułów pierwszej potrzeby, które w myśl ustawy mają stawkę 1/2%), w detalu stawka 1%.

Co do obrotów bankowych, to projekt niesłusznie wyłącza od stawki ulgowej obroty dewizami i walutami, gdyż obroty te przy ustabilizowanej walucie nie mają charakteru spekulacyjnego.

Jakkolwiek podane wyżej zniżki dotyczą wyłącznie handlu i bankowości, a nie przynoszą żadnych ulg dla przemysłu, należy powitać je z uznaniem, jako poważne odciążenie obrotu.

Zanim przejdziemy do rozważania dalszych szczegółów projektu, zajmiemy się podatkiem wyrównawczym, projektowanym w art. 9 noweli. Podatek wy-

równawczy ma być wyrównaniem zdolności konkurencyjnej towarów krajowych na rynku wewnętrznym, gdyż przy obecnym brzmieniu ustawy w tym zakresie były one uprzywilejowane nawet nie biorąc pod uwagę dumpingu zagranicy, a zarazem z punktu widzenia fiskalnego podatek ten stanowić będzie częściowo kompensatę zmniejszonych wpływów skarbowych wskutek wprowadzenia wymienionych niżej zniżek. Odnośny ustęp artykułu 9 ma brzmienie następujące:

„od fabrykatów i półfabrykatów, wyprodukowa-„nych przez przedsiębiorstwa nieopłacające po-„datku przemysłowego w myśl ustawy o pań-„stwowym podatku przemysłowym, a przeznaczo-„nych do dalszej sprzedaży przeróbki lub użytku „własnego na obszarze obowiązywania powołanej „ustawy, będzie pobierany jednorazowo podatek „wyrównawczy w wysokości nieprzekraczającej „6% od wartości. Do podatku tego nie mogą być „pobierane żadne dodatki na rzecz Państwa „i Związków samorządowych“.

W dalszym ciągu projekt wyjaśnia, że od podatku tego wolne są przedsiębiorstwa ustawowo zwolnione od podatku przemysłowego. Również niema obowiązku podatkowego, jeżeli odbiorcą towaru jest przedsiębiorstwo prowadzone przez Państwo na podstawie praw zwierzchniczych, na podstawie prawa monopolu lub wyłącznie na potrzeby administracji Państwowej; oraz państwowe przedsiębiorstwa kolei, łącznie z wszelkiemi urządzeniami związanemi z eksploatacją lub budową kolei. W dalszym ciągu znajduje się postanowienie, że rozporządzenia ministerjalne podadzą listy towarów, oraz zróżniczkowane stawki.

Z punku widzenia kompensaty dla Skarbu za udzielone zniżki, projekt ten przynieść ma około 15 do 20 miljonów złotych, ponieważ zaś zniżki szacują projektodawcy w pierwszym roku budżetowym na 26 miljonów a w następnych na 75 miljonów, zatem cały projekt noweli przynosi ubytek Skarbowi Państwa w podatku przemysłowym w pierwszym okresie budżetowym około 10 miljonów, a w następnych około 55 miljon złotych. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę, że przeciętny roczny przyrost wpływów z podatku przemysłowego wynosi za ostatnie 5 lat około 35 miljonów złotych, można spokojnie przyjąć, że zniżki te znajdą w nim pełną kompensatę.

Jednakże sprawa fiskalna jest w podatku wyrównawczym motywem zupełnie ubocznym. Podatek ten z tytułu samej nazwy ma wyrównać obciążenie, jakiemu podlegają produkty krajowe przez wielokrotne opodatkowanie we wszystkich fazach produkcji i obrotu. Z tego punktu widzenia jest on zupełnie słuszny. Istnieją tylko obawy, czy przez naszych kontrahentów zagranicznych nie zostanie on potraktowany jako powiększenie cła i czy wskutek tego nie utrudni nam eksportu. Skoro jednak szereg państw, jak Czechy, Austrja, a przedewszystkiem Francja, mają taki podatek, można i nas bardzo łatwo uzasadnić.

Aby jednak uniknąć nawet pozorów zarzutu, że podatek ten jest powiększeniem barjery celnej, proponują przemysłowe organizacje gospodarcze, pozytywnie zainteresowane we wprowadzeniu tego podatku, żeby pobierano go nie przy przejściu towaru przez granicę, lecz dopiero w kraju na podstawie ksiąg Dla uniknięcia nadużyć proponuje się ograniczenie upraw.

nień do importu wyłącznie do firm wykupujących najwyższe kategorje świadectw przemysłowych, oraz kontrolę ksiąg na podstawie raportów, przesyłanych urzędom skarbowym przez graniczne urzędy celne.

Na innem stoi jednak stanowisku związek izb handlowych, z których kilka wypowiedziało się zasadniczo przeciw temu podatkowi; mianowicie Związek izb proponuje pobieranie tego podatku równocześnie z cłem, ograniczenie czasu jego obowiązywania do wprowadzenia nowej taryfy celnej, w każdym razie nie dłużej jak tylko do trzech lat.

Ponieważ szczegółowe rozważania tego podatku przekraczają rozmiary naszego artykułu, przejdziemy do charakterystyki dalszych postanowień noweli, tembardziej że dyskusję w sprawie podatku wyrównawczego należy uważać za zaledwie rozpoczętą.

Artykuł 2 projektu przynosi pewne zmiany w określeniu handlu komisowego. Novum jest tutaj obowiązek prowadzenia ksiąg handlowych.

Pewne zastrzeżenie budzi ustęp 3-ci.

„Przedsiębiostwa komisowe i pośrednictwa handlowe działające na rachunek osób nie opłacających podatku przemysłowego w myśl niniejszej ustawy opłacają podatek od pełnego obrotu towarowego".

Ustęp 4-ty art. 2 noweli ustala wreszcie, że pośrednicy, działający na rachunek osób nie opłacających podatku przemysłowego muszą płacić podatek nie od wynagrodzenia względnie zarobku brutto, a od pełnego obrotu. To znowu skłoni firmy zagraniczne do przeprowadzenia wszelkich tranzakcji nie przez swoich przedstawicieli lub przez w kraju osiadłych pośredników, a przez ajentów podróżujących.

Odnośnie do komisu, prócz przepisu o prowadzeniu ksiąg handlowych inne nowe sformułowania są niejasne i gospodarczo niecelowe.

To samo można powiedzieć o nowem sformułowaniu pojęcia handlu samoistnego, Ustawa o państwowym podatku przemysłowym, używając tego pojęcia, nie określiła go bliżej. Praktyka określa handel samoistny, jako taki, który zbywa towary w tej samej postaci, w jakiej zostały nabyte. Najwyższy Trybunał Administracyjny nie uznał interpretacji Ministerstwa Skarbu, musiałoby więc Ministerstwo z biegiem czasu stanąć na innem stanowisku. Ponieważ interpretacja Najwyższego Trybunału Administracyjnego nie jest korzystna z punktu widzenia fiskalnego, więc nowela ustala to pojęcie ustawowo zgodnie z praktyką dotychczasową władz skarbowych.

Drugi ustęp art. 3-ciego. określając w dalszym ciągu pojęcie handlu hurtowego, mówi:

„Za sprzedaż hurtową podlegającą ulgowej staw- „ce podatkowej uważa się zbyt wszelkiego ro- „dzaju towarów kupcom i kółkom rolniczym, ce- „lem odsprzedaży przemysłowcom, przedsiębior- „stwom państwowym i komunalnym oraz produ- „centom rolnym, celem dalszej produkcji lub „eksploatacji z wyjątkiem towarów przeznaczo- „nych na inwestycję".

Po pierwsze niezrozumiałe jest zupełnie dlaczego inwestycje nie mogą korzystać z ulgowej stawki, powtóre wprowadzenie do ustawy o podatku przemysłowym zagadnienia inwestycji jest rozszerzeniem jeszcze i na ten podatek problemu, co jest inwestycją, a co kosztem ruchu, problemu, który jest główną przyczyną sporów w każdym wymiarze podatku dochodowego i w każdym odwołaniu.

Gospodarczo przepis ten jest niezrozumiały, bo nie wiadomo dlaczego polityka fiskalna tak nieprzychylnie traktuje inwestycje które w innych państwach są raczej uprzywilejowane, a ścieśnienie pojęcia hurtu osłabia, a nawet kwestjonuje przyznane ulgi.

Art. 5 noweli uzupełnia art. 84 ust. przepisem o pięcioletnim przedawnieniu obowiązku wykupu świadectw przemysłowych.

Art. 6 noweli uzupełnia art. 92-giej ust. przepisem o tymczasowem zabezpieczeniu pretensji Skarbu z tytułu podatku przemysłowego w razie likwidacji przedsiębiorstwa. Ustawa nakłada obowiazek doręczenia definitywnego wymiaru w ciągu 60 dni od daty zabezpieczenia.

Art. 7 noweli rozszerza ustawowe zwolnienie od podatku przy eksporcie na „Krajowe produkty gospodarstwa rolnego" dotychczas wymieniała tylko „surowce", oraz nadaje Ministrowi Skarbu, w porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu, prawo zwalniać wspólne

biura sprzedaży przedsiębiorstw przemysłowych od podatku obrotowego.

Dla właściwej oceny projektu noweli, zdać należy sobie sprawę nietylko z tych zagadnień, które ona normuje na nowo, ale należy uwzględnić także i te zagadnienia, które oddawna domagają się wyjaśnienia, a które projekt noweli albo pomija, albo rozwiązuje niedostacznie,

Nie wyjaśnia projekt noweli pojęcia przerobu i zużycia, które to pojęcia w praktyce nastręczają wiele trudności z tego powodu, że władze wymiarowe ścieśniają je niemal do pojęcia chemicznego wbrew orzeczeniu Najwyższego Trybunału Administracyjnego który nadał temu pojęciu szerokie znaczenie gospodarcze.

Równocześnie pomija projekt noweli zagadnienie, jaki charakter mają obroty z W. M. Gdańskiem. Obecnie bowiem obroty nie korzystają ani z ulgi eksportowej, ani z ulgi z art. 7.

Słowem, skoro ta nowelizacja ustawy ma być połączona z ogłoszeniem przez Ministra Skarbu nowego tekstu ustawy, należałoby zrewidować całą ustawę wraz z przepisami wymiarowymi.

DZIAŁ TECHNICZNY

HENFYK SCHATZKER abs. inż. las.
LWÓW

Kolejki linowe

Każdy wynalazek powstaje albo z przypadku albo z konieczności. Wynalezienie kolejek linowych należy do tej drugiej kategorji. Umysł ludzki od dawnych czasów biedził się nad udostępnieniem terenów górskich dla eksploatacji, a także nad rozwiązaniem problemu taniego transportu, który jest jednym z najważniejszych czynników kalkulacji eksploatacyjnej.

Mając jednak do rozporządzenia tylko linę konopną nie można było marzyć o transporcie powietrznym na dłuższą odległość. Dopiero z chwilą wynalezienia przez nadradcę górnictwa Alberta Klausthal w r. 1834 liny stalowej, sprawa kolejek linowych znalazła się na dobrej drodze. Nad jej rozwojem pracowali w Anglji Hogdson projektując ryzę drucianą, w Niemczech Dükker, którego zasługą jest wynalezienie ryzy linowej. Dopiero jednak w ostatnich 70 latach udało się inż. Otto przez wybudowanie kolejki linowej rozwiązać powyższe problemy.

Sprzęt należący do kolejek linowych można podzielić na stały i ruchomy. Do stałego zaliczamy stację, urządzenia do napinania liny i wieżę — do ruchomego liny nośne, popędowe i wagoniki.

Nim przystąpię do opisywania samych kolejek zajmę się specjalnie linami, jako najważniejszą częścią składową kolejki. Jak już wyżej wspomiałem mamy liny nośne i popędowe. Liny nośne mogą być dwojakiej konstrukcji.

Spiralne, złożone z 37 albo 19 drutów stalowych o wytrzymałości na złamanie 55—150 kg/mm

Linowe, skonstruowane z 6 lic po 7 drutów, 42 drótów, albo 72 drutów o wytrzymałości na złamanie 120—180 kg/mm. Na liny popędowe używa się tylko lin o konstrukcji licowej.

Wytrzymałość na złamanie obliczyć można według następujących wzorów

W — 120. Q dla wózków o 2 kółkach.

W — 160.—70. Q dla wózków o 4 kółkach.

„Q" oznacza ciężar wózka z ładunkiem plus ciężar liny nośnej w kilogramach.

Średnica w mm.	Ilość drutów w linie	Średnica liny w m/m	Ciężar liny w kg,	Długość w jakiej bywa wytwarzaną	Nośność w tonach	Wytrzymałość na złamanie od ton	Powierzchnia przekroju w mm.^{2}
3.4	19 37	17 24	1.45 2.80	600	6 12	24 48	170 335
3.8	19 37	19 27	1.80 3.50	500	9.6 15	31 60	215 420
4.00	19 37	20 28	2.00 2.90	450	8.5 16.00	34.6 67 0	238 460
4.40	19 37	22 31	2.40 4.80	400	10.3 20	41.6 81.4	290 560
4,80	19 37	24 34	2.85 5.60	300	12.3 24	49.7 96	340 670

Lin nośnych używa w długości 200 — 400 m. Łączenie dwu lin następuje za pomocą muf z mutrą.

Połączenie jednego końca liny z mufą następuje w ten sposób, że nakłada się mufę na linę, następnie wygina się każdy drut liny, tak że razem tworzą luźna więzankę,którą następnie zalewa się metalem łatwo topliwym przez co następuje silne zespojenie z mufą. Liczne próby wykazały, że połączenie takie jest silniejsze od samej liny i że prędzej pęknie lina zanim koniec jej zostanie z mufy wyciągnięty.

Do podtrzymywania lin służą wieże konstrukcji drewnianej albo żelaznej.

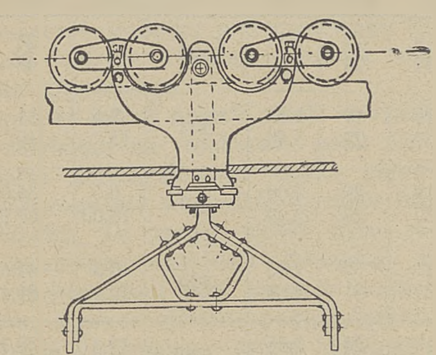
W górach stosuje się prawie że wyłącznie konstrukcję drewnianą. wysokość takich wież drewnianych może dojść nawet do 45 m. Ma to b. wielkie znaczenie, bo przez odpowiednie stosowanie wysokości wież można wyrównać spadki terenu. Liny nośne spoczywają na wieżach w ruchomych łożyskach.

Oprócz tego posiadają jeszcze wieże dwa ruchome kółka średnicy 25—50 cm. dla liny popędowej. Ponieważ liny nośne są narażone na zmiany temperatury i ciężaru z czem połączone jest wydłużenie lub skrócenie, nie można obu końców liny stale umocować. Do tego celu służą specjalne urządzenia do napinania co 15000 — 2.000 m. Wygląda to w ten sposób, że jeden koniec liny spoczywa na kole poziomym obciążony ciężarami betonowymi, drugi koniec jest sta'e umocowany. Przy odległościach nie przekraczających 10 km. wystarczy jedno takie urządzenie na stacji. załadowczej i jedno na stacji wyładowczej. Stacje po drodze dla napinania liny są z obu stron otwarte, na ktkrych wózki poruszają się na szynach wiszących, połączonych z liną zapomocą specjclnie skonstruowanych szyn przejściowych.

Lina popędowa musi być również zaopatrzona w urządzenie regulujące jej długość. Do tego celu służy koło pionowe dla liny popędowej spoczywające na ruchomym wodziku który liną połączony jest z ciężarami betonowymi.

Przy wytaczaniu trasy powinno się unikać krzywizn—jeśli jednak nie da się to uskutecznić, to urządza się stacje kątowe, przez które wózek przejeżdża bez zatrzymania się. Są to stacje z obu stron otwarte zaopatrzone w szyny wiszące odpowiednio wygięte.

Wózki składają się z kółek szeregowo umieszczonych ze sobą za pomocą tarcz. W tarczy umieszczone są kółka na próżnych osiach na końcu dziurkowanych wypełnionych smarami łożyskowemi tak że smarowanie łożysk odbywa się samoczynnie przy obrocie kó'ka.



Wózek kolejki dwutorowej.

Gdy chodzi o zaoszczędzenie siły popędowej można wózki zaopatrzyć w łożyska kulkowe Łącznik jest sporządzony z płaskiego żelaza i posiada w górnej części czop, który przymocowuje się do tarczy za pomocą śruby.

Dolna część jest tak urządzona aby można przyczepić przyrządy do przytrzymywania drewna. Oprócz tego wózki są zaopatrzone w aparaty zaciskowe mające za zadanie łączenie wózka z liną popędową.

Stacje załadowcze i wyładowcze są konstrukcji drewnianej z jednej strony zamknięte, zaopatrzone: w motor popędowy, dwie szyny wiszące, jedną dla przyjmowania, drugą dla wypuszczania wózkow. Szyny te są ze sobą półkolisto połączone, aby wózek mógł bez przeszkód przejść z jednej szyny na drugą, bocznicę z wiszącym pomostem jako miejsce naprawy uszkodzonych wózków, urządzenie do napinania lin i rampę. Obie stacje muszą być ze sobą połączone za pomocą urządzenń telefonicznych w celu wzajemnego porozumiewania się. Kolejki linowe mamy jedno i dwutorowe.

Kolejki jednotorowe

Przy tym systemie kolejek lina popędowa jest równocześnie liną nośną, knstrukcji licowej, grubości 18 mm. Szybkość 1. 5 m/sek. Nośność 150 kg, maksymalną 250 kg. Siłą popędową jest motor.

Potrzebną siłę popędową można obliczyć wedle wzoru:

$$P = \frac{2000\ uL}{75}(gv + 0.23Q) \pm \frac{QH}{270}$$

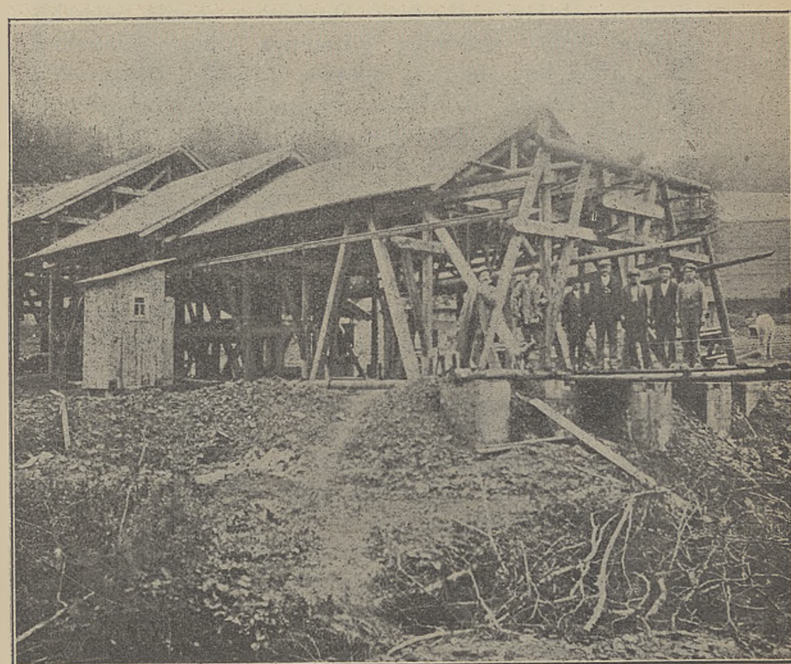
Q wydajność w godzinie.
L długość linji w km.
G ciężar liny na 1. m. b.
u współczynnik tarcia
H różnica wysokości
v chyżość

Dla wydajności 10. ton w godzinie potrzeba:

Różnica wysokości	0	100	200	300	400
Długość kolejki km.	7.5	7.5	7.9	4.5	4.—
Siła popędowa PS	25	28	30	27	31

Kolejki dwutorowe.

Kolejka ta różni się tem od poprzedniej że posiada 2 liny nośne i 1. popędową.



Stacja kolejki dwutorowej f-my Klimiec w Klimcu długości 14 km. budowana przez Seilbahn A. G. Wiem.

Wszystkie części konstrukcyjne są te same. Obliczenie siły popędowej według wzoru podanego dla kolejek jednotorowych.

(Ciąg dalszy)

O osłonach pił tarczowych

Chronidła Grupy I-ej i III-ej— t. j. nastawiane ręcznie połączone lub nie z klinem rozszczepiającym posiadają dużo zasadniczych wad, które czynią ich zastosowanie nie zawsze dogodnem.

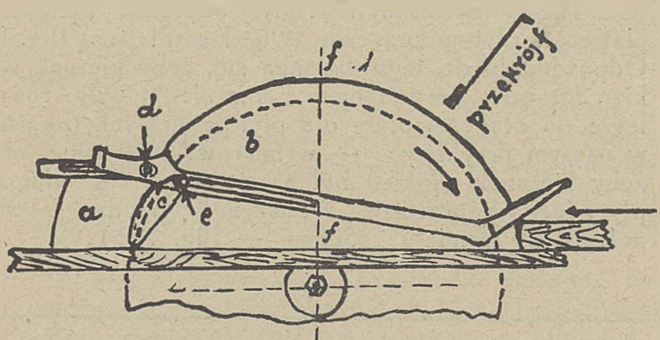
Przedewszystkiem ręczne nastawianie w wielu wypadkach związane jest z niebezpieczeństwem dla robotnika o ile piła sama jest w ruchu. Pozatem nastawianie to powoduje również stratę czasu.

W obu powyższych grupach używane są jako osłony przedewszysikiem deski lub blachy przytwierdzone do klina rozczepiającego lub uniezależnione od niego przez przytwierdzenie do stojaków, umieszczonych na stole lub do wieszaków, przytwierdzonych do pułapu. Osłony te są bądź w formie płaskich wycinków blachy lub listew drewnianych, umieszczonych nad piłą, w formie wygiętych pasów blaszanych, lub wyżłobionych listew drewnianych okalających obwód piły. Są również stosowane dwustronne osłony przytwierdzone do klina rozczepiającego, składające się z ram żelaznych obciągniętych siatką drucianą.

Wszystkie te osłony poza wyżej wyszczególnionemi wadami posiadają jeszcze tę niedogodność, że źle zabezpieczają przednie zęby piły, które pozostają odkryte, przez co niebezpieczeństwo dla robotnika przy dosuwaniu drewna nie jest wykluczone.

W odniesieniu do osłon drewnianych należy zaznaczyć, że w tych wypadkach w których nie są one zupełnie sztywno przytwierdzone do klina rozczepiającego lub do stojaków i wieszaków, zachodzi zawsze niebezpieczeństwo przecięcia osłony przez piłę, w wypadku oparcia się robotnika o osłonę lub upadku tegoż na powyższą.

Nie podajemy żadnego rysunku z powyższych 2-ch grup, które chociaż najprostsze w konstrukcji, nie dają jednakże, z wyżej wyłuszczonych przyczyn, dostatecznego zabezpieczenia.

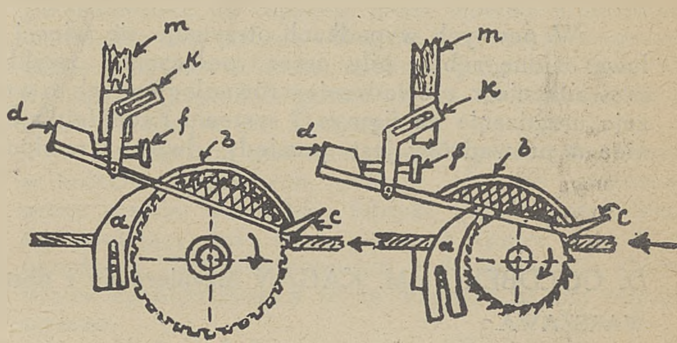


Typ osłony działającej samoczynnie grupa 2

Z osłon grupy drugiej, działających podajemy jako przykład chronidło na fig. I-ej. Urządzenie chronideł grupy 2-ej polega przedewszystkiem na tem, że zamiast unieruchomionych listew czy też deszczułek zastosowane są czepce podnoszone samoczynnie przez dosuwane do piły drewno. Czepce te obracają się dokoło osi osadzonej w górnej części klina rozszczeiającego, odsłaniając część tarczy piły, i przy rżnięciu po przejściu drewna opadają automatycznie.

Wskazanem jest by czepce były z blachy gęsto dziurkowanej, lub tylko z ram żelaznych obciągniętych siatką drucianą celem uniknięcia zatykania się czepca trocinami, W kżdym wypadku czepiec nie powinien być zbyt ciasny i mocno osadzony na osi obrotu, by wykluczyć wszelką możliwość zetknięcia się z piłą przy pracy. Chronidło na fig. I-ej wskazuje jedno z takich urządzeń. Czerpiec *b* obraca s,ę dookoła osi *d*, przytwierdzonej do górnej części klina rozczepiającego *a*. Dla możności dostosowania sfę do różnych średnic tarczy oś czepca *d* jest przesuwana. W danym wypadku czepiec *b* jest jednostronny, jak to wskazuje przekrój *f* i dlatego jest z blachy pełnej niedziurkowanej, Dla zakrycia tylnych zębów piły zastosowana jest dodatkowa klapka *c* z przesuwanym punktem obrotu *e* na ramce kaptura.

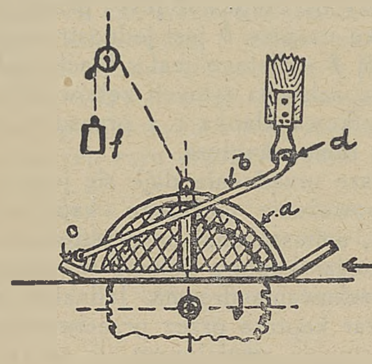
Powyższe urządzenie daje się jeszcze uzupełnić przez zrównoważenie ciężkiego kaptura za pomocą przeciwwagi, umieszczonej na przedłużeniu ramki tegoż, gdyż ciężar kaptura hamuje w pewnym stopniu swobodę przesuwania drewna. Jednakże należy uważać, by ciężar kaptura przez przeciwwagę był tylko w pewnym stopniu zmniejszony ale nie zrównoważony całkowicie.



Typ osłony działającej samoczynnie grupa 4

Dolna część piły pod stołem winna być zabezpieczoną przez tarcze żelazne o których była mowa w poprzedniej części niniejszych uwag, a które dla jasności rysunku na obecnej figurze uwzględnione nie zostały. Powyższa uwaga stosuje się również do figury 2 i 3. Chronidło na fig. 1 może być również jeszcze uzupełnione przez specjalne urządzenie składające się z 2-ch śrub, przytwierdzonych do oddzielnego stojaka, przymocowanego do klina rozszczepiającego, a umieszczone po obu stronach punktu obrotu czepca. *d*. Zadaniem tych śrub jest ograniczennie ruchu czepca w pewnych granicach uwarunkowanych grubością przerzynanego materjału. [(Z grupy IV-ej osłon działających samoczynnie niezależnie od klina rozszczepiającego podajemy dwie: fig. 2 i 3. Na figurze 2 przedstawiona jest osłona, przytwierdzona do wieszaka *m*. Czepiec *b* zaopatrzony jest tu w występującą z przodu listwę *c* w formie dzioba służącą jednocześnie jako zabezpieczenie od zbyt bliskiego przesunięcia palcy do piły. Do przedłużonej ramki czepca przymocowana jest przeciwwaga *d*, odpowiednio umieszczana śruba *f* nastawna) pozwala na utrzymanie czepca na pewnej wysokości, co przy rznięciu desek jednakowej grubości może być pewnym ułatwieniem bez zmniejszania niebezpieczeństwa. Wskazane na szkicach sposoby umocowania *k* dają możność zastosowania tego samego czepca przy tarczach różnej średnicy. Powyższy czepiec może być również zamiast do wieszaka sufitowego przymocowany do żelaznego stojaka, to ostat-

nie urządzenie jest tem dogodne, że cały czepiec łatwo daje się odsunąć na bok, a nastawianie jego na nowo nie przedstawia wielkich trudności. Szkic na figurze 2 jest jednym z systemów opracowanych przez firmę A. Goede w Berlinie, ostatni zaś warjant ze stojakiem zamiast wieszaka jest wzmiankowany w katalogu muzeum Amsterdamskiego. Klin rozczepiający *a* jest również ruchomy w płaszczyźnie piły tarczowej i może być dostosowany do średnicy tarczy piły.



Typ osłony działającej samoczynnie grupa 4

W pewnych wypadkach otrzymuje się więcej celową osłonę zębów piły przez połączenie zwykłego prowadzenia z prowadzeniem równoległem, jak to wskazuje urządzanie na figurze 3 systemu Feuer feul'a Czeniec *a* prowadzony jest pomiędy dwoma ramionami *b* połączonemi przegubami z tylnią stroną czepca *c* i stałym punktem obrotu *d* Przeciwwaga *f* przerzucona przez blok zmniejsza opór przy podsuwaniu deski. Początkowo podnosi się tylko przednia część czepca, obracając się koło tylne. osi *c*; przy dalsyym posuwaniu deski podnosi się i tylna część, przyjmując położenie poziome; gdy deska wychodzi z piły, przednia część czepca opuszcza się wcześniej. dając tym sposobem lepsze zakrycie, będącej jeszcze w pracy piłę.

Wielu konstruktorów rozwinęlo również myśl wykonania osłony 2-ch lub więcej części ruchomych.

Opracowanie inż. Eichorna obejmuje 23 szkice i opisy różnych'systemów, które również nie przedstawia sobą całokosz tałtu systemów już stosowanych w różnych krajach, lub będących jeszcze w stanie prób. Przytoczone powyżej trzy opisy z pewnemi uzupełnieniami, mają jedynie na celu zorjentowanie czytelników, którzy są nieobznajmieni z powyższem zagadnieniem na czem polegają najprostrze urządzenia zabezpieczenia pił tarczowych, które jednakże w swej definitywnej formie dla określonych tartaków muszą być dostosowane przedewszystkiem do warunków pracy.

Powyższe uwagi o osłonach pił tarczowych podane przez Zrzeszenie Przemysłowców Leśnych w Warszawie, są nader aktualne, gdyż do ostatnich czasów jak mieliśmy możność to stwierdzić liczne drugorzędne tartaki nie posiadały jeszcze wymaganych przez Inspektoraty Pracy chronideł co było częstem źródłem óonfliktów i nieporozumień pomiędzy Inspekcją pracy — a zarządami tychże tartaków.

D. GOLDBERG i M. KAGAN inżynierowie i doradcy

WARSZAWA

(Ciąg dalszy)

O wyrobie płyt klejonych (sklejek)

OD REDAKCJI

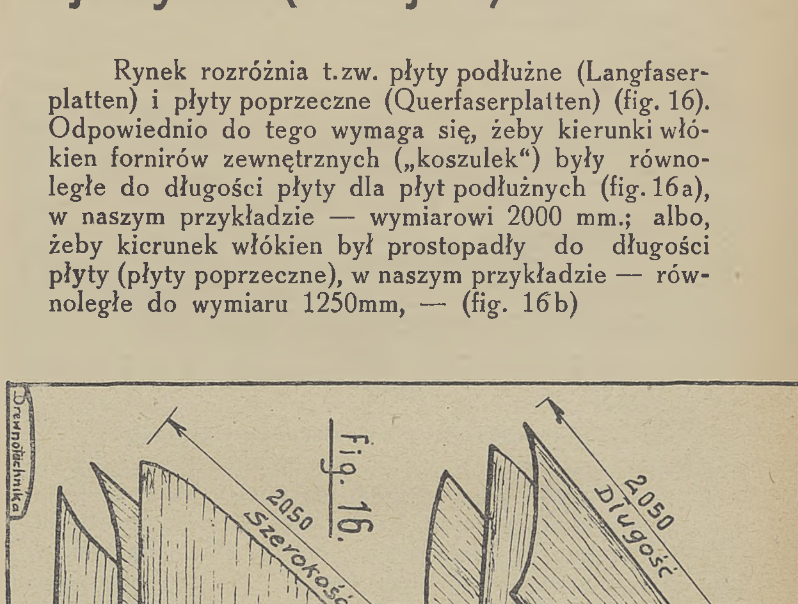
Z przyczyn od autorów niezależnych druk niniejszej pracy, rozpoczętej w Nr. Nr. 2, 4 i 9 z r. ub. „Drzewa Polski•go" uległ przerwie. Poniżej podajemy dalszy ciąg tego interesując:go tematu.

ŁUSZCZARNIE

Ostatni artykuł zawierał opis powstania z kloca wstęgi fornirowej, oraz niektóre szczegóły konstrukcyjne, stosowanych do tej operacji łuszczarek. Jak już objaśniono, wstęga fornirowa powstaje w pewnej określonej szerokości. Wymiar ten zostaje zgóry dokładnie wyznaczony i odpowiada, albo długości, ałbo szerokości wyrabianych gotowych płyt sklejki, z naddaniem obustronnie pewnego nadmiaru na obrzynanie gotowej płyty, po jej ostatecznem sklejeniu i wysuszeniu. A więc, wymiar wstęgi fornirowej odpowiada szerokości, lub długości surowej płyty w tej jej postaci, w jakiej ona ma wyjść z prasy do klejenia.

Aby zrozumieć jak może szerokość wstęgi fornirowej być zastosowaną do długościowego i do szerokościowego wymiaru gotowej płyty, trzeba sobie przypomnieć budowę zwykłych, cienkich płyt. Dla przykładu weźmiemy płytę formatu 2000 x 1250 mm. Formaty wydłużone są bardziej na rynku przyjęte. O przyczynach tego będzie mowa w odpowiedniem miejscu niniejszej pracy.

Rynek rozróżnia t.zw. płyty podłużne (Langfaserplatten) i płyty poprzeczne (Querfaserplatten) (fig. 16). Odpowiednio do tego wymaga się, żeby kierunki włókien fornirów zewnętrznych („koszulek") były równoległe do długości płyty dla płyt podłużnych (fig. 16a), w naszym przykładzie — wymiarowi 2000 mm.; albo, żeby kierunek włókien był prostopadły do długości płyty (płyty poprzeczne), w naszym przykładzie — równoległe do wymiaru 1250mm, — (fig. 16b)



Biorąc dalej jako przykład wyrób potrójnie sklejonej, **podłużnej** płyty formatu 2000 x 1250 mm., musimy do niej użyć

2 arkuszy fornirowych szerokości ca. 1300 i dług. ca. 2050 mm.

jako warstw zewnętrznych (koszulki)

1 arkusza fornirowego szerokości ca. 2050 i dług. 1350 mm.

jako warstwy wewnętrznej (środek).

Nazywamy długością arkusza fornirowego ten wymiar, który odpowiada kierunkowi włókien.

Natomiast płyta **poprzeczna** potrójna tego samego formatu 2000 x 1250 składa się z

2 arkuszy fornirowych szerokości 2050, dł. 1300 jako koszulek

i 1 arkusza fornirowego szerokości, 1300 dł. 2050 jako środka

Arkusze fornirowe i odpowiednie płyty surowe winny być o ca. 50 mm. większe od formatu gotowego. Nadmiar 25 mm. naokoło płyty pozostawia się dla oberżnięcia jej na format ścisły i prostokątny.

Jak już podano przy opisie pracy łuszczarek, noże tych maszyn pracują w ten sposób, że ścinają wstęgę fornirową równolegle do kierunku włókien drewna. W powstającej przy tem wstędzie fornirowej kierunek włókien jest prostopadły do jej długości. (patrz fig. 2 w Nr. 9 „Drzewa Polskiego" z r. 1929).

Dla rozpatrywanego przykładu powinny być utworzone wstęgi fornirowe 2-ch różnych szerokości — jedna szerokości 2050 mm. i druga — 1300 mm. Szerokości te nastawia się w łuszczarkach zapomocą noży obcinających, (Bersäummesser) naciskających na kloc i obcinających wstęgę fornirową na żądaną szerokość.

W poprzednim artykule wspomniano także, że długość kloców, przeznaczonych do łuszczenia na poszczególnych łuszezarkach, powinna odpowiadać szerokości żądanej wstęgi fornirowej. Chcą zatem otrzymać ostęgę fornirową szerokości 1300 mm., trzeba wziąć kloc odpowiedniej długości. Praktycznie stosuje się kloc dłuższy o mniej więcej 30 mm., dla usunięcia ewentualnych nierówności na czołowych końcach kloców. Naddanie to zostaje obcięte w łuszczarce przez wyżej wspomniane noże obcinające.

Nie wszystkie fabryki używają do wyrobu wstęg ornirowej różnej szerokości różnych łuszczarek, można bowiem na łuszczarce do wyrobu wstęgi fornirowej szerokości 2050 mm., zrobić wstęgę szerokości 1300 mm. Do tego celu należy tylko wrzeciona maszyny z uchwytami zbliżyć ku sobie na taką odległość, aby mogły uchwycić odpowiednio krótszy kloc. Manipulacja ta ka zabiera jednak sporo czasu i nie jest celową, zwłaszcza, jeśli się ją stosuje systematycznie. Jeśli zaś, z braku dostatecznej ilości odpowiednich maszyn manipula je takie są koniecznością, należy wpierw klocki posortować według długości, a dopiero później każdą serję wymiarów obrabiać osobno. Takie postępowanie koliduje jednak z pracą brakarza, który manipuluje klocami na placu. Zadaniem brakarza jest jaknajlepsze wykorzystanie dłużycy, a nie zawsze ma on przy tem możność wycinać jednakowej długości klocki, kloce bowiem bywają krzywe, sękate, murszowe i jako takie nie mogą być w dowolnem miejscu rozcięte. Może się okazać zupełnie niekorzystnem wydanie dyspozycji wyrzynania pod rząd kloców długości 2080 mm. i ich obrabianie na łuszczarce po to, żeby następnie przejść wyłącznie na wymiar 1330 mm. Żeby tego uniknąć, należy pociąć dlużyce na krótkie kloce zawczasu, te ostatnie posortować i, w miarę potrzeby podawać do łuszczarek. Taka manipulacja, oprócz podrożenia kosztów robocizny, naraża klocki, które muszą czekać na swoją obróbkę, na zepsucie przez wpływy atmosferyczne (słońca lub mrozu). Wogóle, jest takie magazynowanie odcinków kloców możliwie jedynie wtedy, kiedy paruje, względnie gotuje się te właśnie krótkie odcinki kloców, a nie dłużyce.

Ten sposób gotowania, wzgl. parowania kloców w krótkich odcinkach, zostaje obecnie zaniechany przez prawie wszystkie fabryki jako niepraktyczny i powodujący duże straty surowca (patrz artykuły poprzednie). Wyjątek stanowią jedynie ciężkie kloce z drzew egzotycznych, a to ze względu na ich olbrzymi wymiar.

Jeśli jednak fabryka gotuje kloce w całych dłużycach, a potem dopiero rozrzyna je na odcinki, powinna te ostatnie natychmiast podać na łuszczarki, a żeby nie ostygły i przez to włókna drewna nie straciły na elastyczności. W tym wypadku byłoby niemożliwem pracować racjonalnie przy obrabianiu kloców różnej długości na jednej i tej samej łuszczarce.

Należy wskazać na jeszcze jedną okoliczność, przemawiającą przeciwko obrabianiu kloców różnej długości na jednej i tej samej łuszczarce. Im dłuższy jest kloc, tem silniejszej budowy winna być zastosowana łuszczarka, tem grupsze wrzeciona posiada ona, tem większej średnicy uchwyty (kły) są stosowane do mocowania kloców w maszynie. Jeśli np. obrabiany jest kloc długości 2 m, to stosowane doń uchwyty mają średnicę 12—14 ctm., podczas kiedy do obrabiania kloca długości 1 m, na łuszczarce stosownej wielkości, uchwyty mogą mieć średnicę około 6 ctm. Odpowiednie do średnicy uchwytów, nawet zawsze trochę do nich większe, pozostają rdzenie kloców, jako odpadki. Im, zatem szersza w świetle jest łuszczarka, tem większy jest rdzeń odpadkowy, niezależnie od długości obrabianego na niej kloca. Celem uniknięcia tego należałoby, przy przejściu od klocków długości 2080 na długość 1330 mm nietylko zbliżyć wrzeciona, ale także i założyć mniejsze uchwyty, co jest kłopotliwe i i zmudne, i żadna fabryka nie zechce tego robić co 2—3 kloce. Uchwyty pozatem nie mogą być mniejsze od średnicy wrzecion, które w wielkiej maszynie są zbyt grube dla krótkich kloców.

Pozatem obrabianie na tej samej łuszczarce kloców różnej długości odbija się ujemnie na stanie noży i linji

przyciskowej. gdyż następuje nierównomiernie zużycie ich na całej długości. W ten sposób, przy przejściu od kloców krótkich do długich trzeba za każdym razem nanowo szlifować zarówno nóż, jak i linję przyciskową, a to dla uniknięcia falistości powierzchni wstęgi fornirowej. Czasami powoduje to w skutkach odchylania od równoległości noża i linji przyciskowej w stosunku do siebie, co znowu staje się przyczyną nierównomiernej grubości produkowanego forniru.

Zresztą obróbka krótkiego kloca na długiej łuszczarce ma jeszcze tę niewygodę, że oprócz potrzeby zbliżenia wrzecion ku sobie dla uchwycenia krótszego kloca, trzeba jeszcze najbardziej wysunięty koniec wrzeciona podeprzeć dodatkowem łożyskiem, wbudowanem w specjalny kozioł, co absorbuje dość dużo czasu.

Z powyższego wynika, że trzeba się możliwie starać, aby wstęgi fornirowe różnej szerokości wyrabiać na odpowiednich wielkościach łuszczarek, inaczej powstają różne straty na robociźnie i materjalne.

Nawiązując do wspomnianych w poprzednim artykule noży podziałowych zatrzymamy się obecnie nad kwestją ich zastosowania.

Każdy świeżo do łuszczarki założony kloc—zostaje przedewszystkiem obrobiony do formy cylindrycznej. Może się jednak zdarzyć, że podczas kiedy kloc z jednej strony nabrał już kształtu cylindrycznego, drugi jego koniec niezupełnie się jeszcze wyrównał, wobec czego powstająca wstęga fornirowa nie jest jeszcze ciągła na całej swej szerokości, równej długości kloca Dla zużytkowania chociażby części szerokości w ten sposób powstałej wstęgi, stosuje się noże podziałowe W odpowiednim momencie włącza się noże te w ten odpadków, powstających przy procesie łuszczenia. W rozdziale o wykorzystaniu surowca sprawa ta będzie dokładniej omówiona.

Idąc dalej śladem przebiegu fabrykacji, w zastosowaniu do przyjętego jako przykład wymiaru płyty gotowego formatu 2000 x 1250 mm, dochodzi się do momentu, kiedy powstałe na łuszczarkach wstęgi fornirowe o szerokości 2050 i 1300 mm powinny być pocięte na poszczególne arkusze, gdyż, jak poprzednio, wspomniano, dla każdej płyty potrójnie sklejonej, potrzebne są 3 arkusze forniru. Długość arkusza określa szerokość wstęgi, tak że pozostaje tylko wyciąć szerokość arkusza. Tworzenie arkuszy polega na skracaniu wstęgi fornirowej.

Skracanie to odbywa się zapomocą nożyc, zainstalowanych tuż za łuszczarkami.

Podawanie wstęgi fornierowej do nożyc odbywa się bądź przez bezpośrednie jej podawanie do natychmiastowego krajania, — bądź też przez poprzednie nawinięcie tej wstęgi na bęben, celem późniejszego rozwinięcia przy samych nożycach. Sposób pierwszy stosowany bywa częściej do forniru grubszego od 2 mm, drugi zaś — dla fornirów cienkich. Na fig. 17 i 18 uwidocznione są nożyce, w pierwszym wypadku obsługiwane bębnem, w drugim zaś przez bezpośrednie podawanie wstęgi od łuszczarki, zapomocą transportera łańcuchowego.

Nie jest koniecznem przeciąganie wstęgi fornirowej do nożyc zapomocą transportera łańcuchowego, można to bowiem uskuteczniać ręcznie.

Przed przejściem do opisu konstrukcji samych nożyc, należy się trochę zatrzymać nad obydwoma

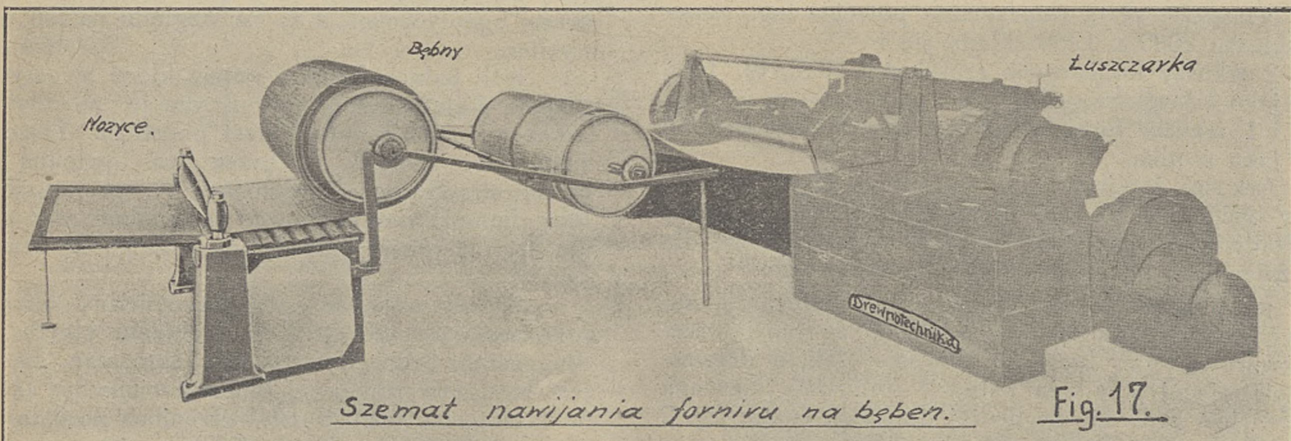


Fig. 17.

mianowicie sposób, że wycinają one tę część wstęgi która jest nieprzerwana i nie posiada defektów. Dzięki temu można np. z kloca długości 2050 mm, otrzymać na początku wstęgę szerokości 1300 mm z tem że z chwilą osiągnięcia jednakowej średnicy kloca na całej długości, noże podziałowe zostaną wyłączone i będzie się wytwarzał fornir całkowitej szerokości, t. j. 2050mm.

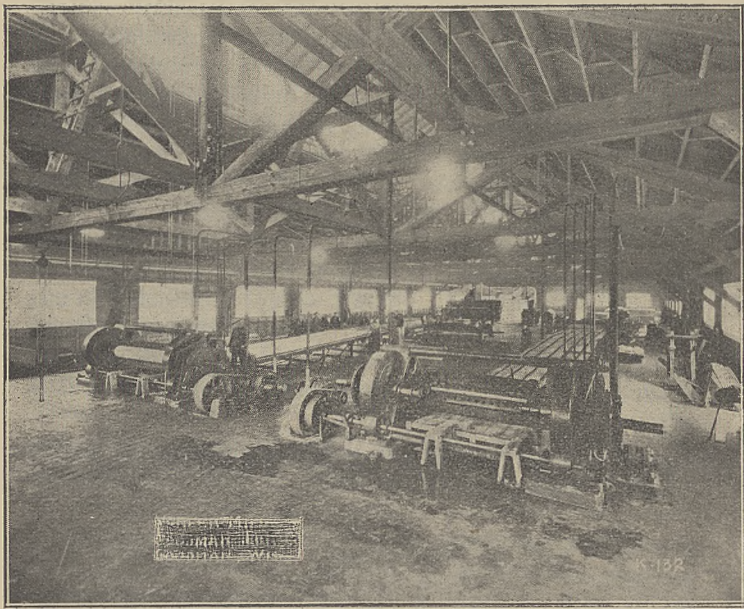
Podobna manipulacja może mieć miejsce również w trakcie łuszczenia, jeśli nagle natrafia się na wewnętrzne, organiczne defekty drewna, np. jeden koniec kloca okazuje się zmurszałym, zaciągnięty, posiada wypadające sęki, itd. Żeby takiego kloca całkowicie nie wyrzucać, nastawia się w odpowiedniem miejscu nóż podziałowy i wycina się wstęgę węższą.

Ten niesklomplikowany przyrząd, jakim są noże podziałowe, daje możność znakomicie zmniejszyć ilość sposobami odbioru wychodzącej z łuszczarki wstęgi fornirowej.

Jak widać ze schematu na fig. 19a, cienka warstwa drewna zostaje w chwili jej ścięcia przez nóż łuszczarki raptownie oddzielona od koncentrycznych słoi drzewa i z figury koła wyciągnięta w prostą. Ta deformacja powoduje ściśnięcie drewna górnej części wstęgi i rozciągnięcie dolnej. Wstęga fornirowa ma w spodniej części, oznaczonej na fig. 19b znakiem (—.) tendencję do nadrywania się, co szczególnie ma miejsce, jeśli drewno jest mało elastyczne, naskutek niedostatecznego parowania, wzgl. gotowania.

Ważną rzeczą jest przy tem właściwe ustawienie linji przyciskowej w stosunku do noża. Okoliczność ta była już specjalnie podkreślona w poprzednim artykule. Niestety, pod tym względem grzeszy większość fabryk, których kierownicy nie zdają sobie dostateczne-

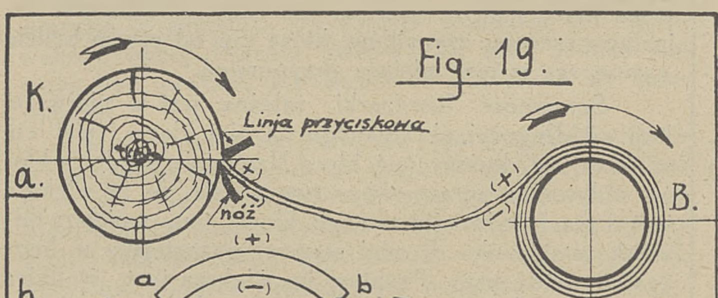
go trudu dla ustanowienia odpowiedniej kontroli nad tą ważną częścią łuszczarki, dziwiąc się jedynie niezadawalającym wynikom, które z łatwości mogą być



usuniete przy fachowej obsłudze. Dalsze tego szczegóły wykraczałyby już poza ramy niniejszej pracy, autorzy jej jednak chętnie gotowi są służyć bliższemi wskazówkami, odnośnie ustawienia noży i linji przyciskowej, jak również sposobu ich należytego szlifowania,— na bezpośrednie zapytanie.

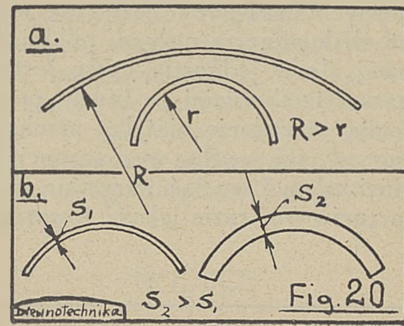
Gayby nawet fornir w chwili jego wyprostowania, zaraz po ścięciu z kloca niezupełnie się rozerwał, dostaje on jednak małe rysy, niezawsze dla oka widoczne. Fornir zawsze ma tendencję do przyjęcia formy wygiętej, odpowiadającej jego naturalnemu położeniu przed ścięciem z kloca. Na stronie, oznaczonej na schemacie znakiem (–), jest fornir krótszy od strony oznaczonej znakiem (+). Jeśliby, mimo to, rozpostrzeć fornir, to powstające w nim wewnętrzne natężenia muszą znaleść ujście w tworzących się rysach (fig.19c).

Natężenia te są tem większe, im dalej kloc jest na łuszczarce rozwinięty, czyli im mniejsza jest średnica kloca (Fig. 20a) Grubszy fornir ma natężenia większe i bardziej się wygina, niż fornir cienki (Fig 20b) Natężenia te są większe w arkuszu fornirowym dłuższym, jak w krótszym, ponieważ, jak to widać z fig. 21, odcinek ab ulega mniejszej deformacji przy jego wyprostowaniu, niż całość ac.



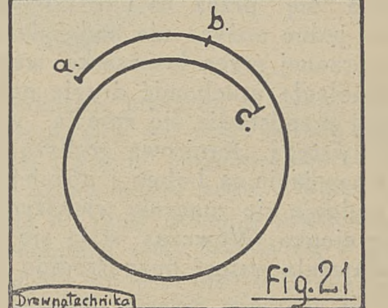
W ten sposób wstęga fornierowa rwie się czasami nawet wtedy, kiedy drzewo jest zupełnie zdrowe i należycie do obróbki przygotowane.

Przy zastosowaniu bębna do nawijania wstęgi fornirowej, należy bęben ten ulokować jaknajbliżej łuszczarki, ażeby odcinek wyprostowanego forniru był jaknajkrótszy. Przesada pod tym względem jest jednak też niebezpieczna, gdyż i w tym wypadku załamanie może nastąpić. Zawsze trzeba uważać, żeby pomiędzy łuszczarką a bębnem, wstęga wisiała luźno, napięta jedynie przez własny jej ciężar.



Jak pokazuje fig. 19, nawijanie na bęben powinno się odbywać w kierunku tym samym, co i obrót kloca w łuszczarce. Bęben ma za zadanie tak nawinąć wstęgę fornierową, ażeby jej położenie na nim odpowiadało naturalnemu położeniu wstęgi, jako części kloca, a to dla uniknięcia ponownego jej naprężenia. Strona ze znakiem (+) powinna zawsze być u góry. Odpowiednio w łuszczarkach, w których nóż umieszczony jest nad klocem, (jak np. w maszynach fabryki Ritter, lub w maszynach starej konstrukcji Flecka), należy postąpić odwrotnie, t. j., strona minusów powinna być umieszczona u góry, plusów — u dołu. — Pokazany na Fig. 23 sposób nawijania jest wadliwy.

Średnica bębnów nie powinna być małą, inaczej bowiem strona plus może się rozciągnąć i pęknie.



Niestety, niektóre fabryki porzuciły bębny, uważając, że przy ich zastosowaniu powstaje duża ilość braków, w rzeczywistości zaś mniemanie to powstało głównie na wskutek wadliwego, niezgodnego z powyższem rozważaniem, używania bębnów, które, jak dotychczas i dla naszych warunków pracy, przy fornirze cienkim, dają najlepsze wyniki pracy.

Nawijanie wstęgi fornirowej na bęben zaczyna się w tym momencie, kiedy kloc został już doprowadzony do swej cylindrycznej formy i odchodząca wstęga jest nieprzerwana. Na osi bębna obsadzona jest rączka, zapomocą której bęben obraca się wolno i ostroznie, dla uniknięcia jej rozrywania. Nawinięte bębny przenosi się do nożyc, gdzie rozwiniętą z powrotem wstęgę kraje się według miary. Odległość między bębnem a nożycami powinna być jaknajmniejsza, ażeby przy wyprostowaniu wstęgi rozwijane z bębna, zmniejszyć niebezpieczeństwo jej łamania się.

Wystarczy tu odległość; pozwalająca na zauważenie defektów wstęgi, dla ich ewentualnego wycięcia.

Ponieważ powstawanie wstęgi fornirowej w łuszczarce odbywa się okresowo, gdyż sporo czasu zabiera założenie świeżego kloca, doprowadzenie go do formy cylindrycznej etc,.przerwy w pracy łuszczarki, przy bezpośredniem podawaniu wstęgi od niej do nożyc, pociągałyby za sobą konieczność przerwania pracy na tych ostatnich. Z drugiej strony szybkość pracy nowoczesnych łuszczarek jest tak wielka, że nie sposób jest obsługującym nożyce, pokrajać tyleż taśmy fornirowej, ile w jednostkę czasu jest w stanie wydać łuszczarka, tembardziej że ludzie pracujący przy nożycach mają za zadanie nietylko mechanicznie dzielić taśmę na odcinki według wyznaczonej długości, ale także powinni zdążyć wyciąć wszystkie zauważone defekty. W przeciwnym razie jakość towaru znacznie się obniża.

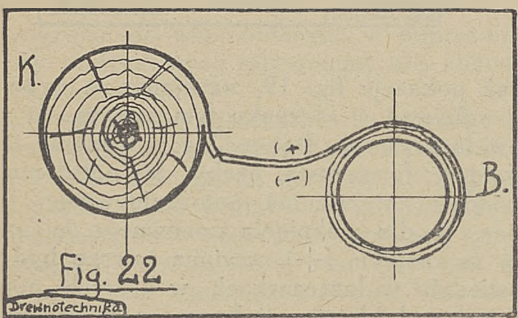


Fig. 22

Z tych dwóch powodów celowem jest urządzenie między łuszczarką a nożycami pewnego „magazynu“ wstęgi fornirowej, który daje możność zharmonizowania pracy łuszczarki i nożyc. Cel ten łatwo osiągnąć przez nawinięcie wstęgi na bęben, stosując kilka bębnów zapasowych.

Osiąga się przez to i tę korzyść, że w razie, gdyby jedne nożyce nie nadążyły obrobić w całości wytworzonej przez łuszczarkę wstęgi fornirowej, można równolegle uruchomić drugie nożyce.

Gorzej przedstawia się sprawa wówczas, kiedy kraje się wstęgę fornirową grubszą (ponad 2 mm), która przy nawijaniu na bęben i późniejszem rozwijaniu z tegoż, poddaje się znacznie większym uszkodzeniem niż wstęga cienka. Wówczas staje się przed koniecznością podawania wstęgi bezpośrednio od łuszczarki do nożyc.

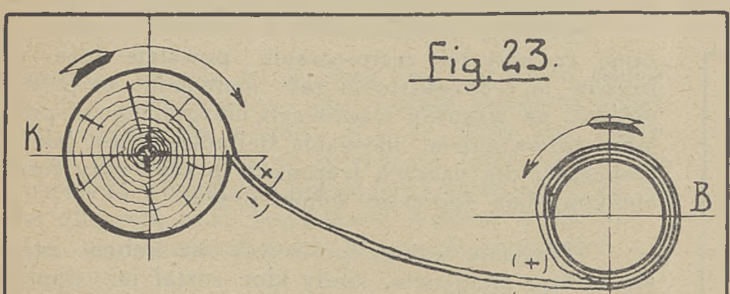


Fig. 23

Nawijanie wadliwe.

Trudności, jakie nastręcza obcinanie na nożycach wstęgi podawanej do tych ostatnich bezpośrednio od łuszczarek, zilustrować mogą następującego cyfry.

Rozpowszechnione u nas łuszczarki pracują przeważnie z szybkością około 40 obrotów na minutę. Mają one konstrukcyjne możliwości do zwiększania ilości tych obrotów. Jak już wspomniano w poprzednim artykule, w miarę obrabiania kloca wraz ze zmniejszeniem się jego średnicy, przy stałej ilości obrotów zmniejszyłaby się sprawność łuszczarki. Nowoczesne łuszczarki mają urządzenia pozwalające na zwiększenie ilości obrotów w miarę zmniejszania się średnicy kloca. Uskutecznia się to bądź przez parę kół pasowych, napędowych, różnej średnicy, bądź też przez regulowanie napędu elektrycznego.

Na tej podstawie, przyjmując do obliczenia kloc przeciętnej średnicy 30 cm., dostaniemy.

długość obwodu kloca 0, 3 x 3, 14 = 0, 942 mb co przy 40 obrotach na minutę będzie stanow ło

0,042 x 40 =37, 68 mb. wstęgi rozwijanej na minutę, czyli, teoretycznie $2^1/_4$ klm. na godzinę. Praktycznie szybkość ta może być osiągnięta jedynie w tych okresach pracy łuszczarki, kiedy wytwarzana wstęga biegnie nieprzerwanie.

W rzeczywistości zaś w biegu tym powstają przerwy, o których była mowa wyżej, i które poważnie obniżają podaną liczbę obliczeniową. Wykorzystanie więc okresów wytwarzania się nieprzerwanej wstęgi powinno być podniesione do maxium. Obciążenie pracy nożyc w tych okresach jest bardzo znaczne, jeśli przyjmują one wstęgę bezpośrednio od łuszczarki.

Wszelkie typy nożyc okazują się jako zbyt wolno pracujące w stosunku do przypadającej dla nich pracy. Żeby nie zatrzymywać pracy łuszczarki, praktykuje się wobec tego rozrywanie wstęgi ręczne na pasma kilkumetrowej długości, które się układa jedno na drugiem stole, na długim umieszczonym między rozwijarką a nożycami. W okresach zatrzymania maszyny, względnie jej wolniejszego biegu, nagromadzony zapas stopniowo wyrabia się na nożycach. Jest to jednak sposób niszczący bardzo materjał i nie może być zalecany, chociaż niestety praktykowany jest w niektórych fabrykach krajowych.

Niedawno został wypuszczony przez jedną z fabryk niemieckich typ nożyc, działających zapomocą kontaktów elektrycznych i elektromagnesów, w nadzwyczajnie szybki sposób. (patrz fig. 25.) Nożyce te działają od przycisku guzika kontraktowego, tak, że manipulowanie przy nich jest uproszone do maximum. Podawanie wstęgi fornirowej do tych nożyc odbywa się bezpośrednio od łuszczarki. Konstrukcja ta jeszcze nie została wypróbowana w fabrykach krajowych. Kilka takich maszyn jest zamówionych i interesującem jest jakie wyniki wykażą po uruchomieniu.

Jak już podano wyżej, intensywność pracy nożyc jest ściśle związane ze sprawnością obsługiwane przez z nią łuszczarki, ta ostatnia zaś znów zależną jest od całego szeregu czynników, które nie od rzeczy będzie eszcze raz w tem miejscu przypomieć.

Sprawność łuszczarki zależną jest w pierwszej linji od długości obrabianego na niej kloca i jest tem większa, im dłuższy jest kloc. Następnie średnica kloca wpływa na sprawność w tym sensie, że im większa jest masa (miąższość) danego kloca, tem mniejszy odsetek w stosunku do niej stanowi pozostający w łuszczarce rdzeń jego. Pozatem im większa jest średnica kloca tem dłużej jest obrabiany na łuszczarce i tem rzadziej następują przerwy dla zakładania nowego kloca; z drugiej strony zaś, dla krajowego surowca, jakim jest przeważnie olcha, jest nie bez znaczenia że grubszy kloc ma więcej defektów, więcej odpadków, poważnie obniżających efektywną sprawność maszyny. Duży wpływ na sprawność ma grubosć wyrabianego forniru. Niejest obojętnem czy

dany kloc zostanie rozwinięty na fonir grubszy czy cienki. Rozwinięcie kloca na fonir grubszy wymaga oczywista mniej czasu jak na fonir cienki. Na zmniejszenie wydajności łuszczarki wpływa również często czas, zużyty na doprowadzenie kloca do formy cylindrycznej, jeśli kloc ten jest nierówny, lub posiada poważne zewnętrzne braki. Konstrukcyjne szczegóły łuszczarki wpływają w równej mierze na podniesienie sprawności maszyny, szczególnie takie przyrządy jak automatyczne zaciskanie i rozluźnienie kloca, zmiana ilości obrotów, przestawianie grubości krajania i inne, jak o tem wspominał poprzedni artykuł.

Ogromną rolę odgrywa tak samo jakość noża i linji przyciskowej, gdyż zamiana ich przy stępieniu zabiera dużo czasu. Od szlifierza i maszyny do szlifowania zależy również bardzo wiele, gdyż nietylko jakość otrzymanego forniru, ale także i sprawność maszyny. Nie bez wpływu pozostają i kwalifikacje obsługującego personelu. Przy dobrze wyszkolonych ludziach i należycie ustawionym nożu i linji przyciskowej, można na mniej nowoczesnych maszynach osiągnąć bardzo poważne rezultaty, podczas kiedy najbardziej zmodernizowane maszyny nieumiejętnie obsłużone, mogą dać rezultaty słabsze.

Jako osobliwość czasów powojennych, wpływają w pewnych wypadkach na bardzo poważne zmniejszenie produkcji łuszczarek kule i resztki szrapneli pozostałe w drzewie, które nie zawsze są ujawniane i powodują szczerby w nożach. Powojenne zarządzenia Zarządów dróg wodnych do zbijania tratew, spławianych wodą dużymi gwoździami jest też często przyczyną przerw w pracy łuszczarek, ponieważ gwoździe te, przy rozbijaniu tratew, łamią się i pozostają wewnątrz kloców.

Z powyższego widać jak trudno jest określić sprawność rzeczywistą łuszczarki. Liczby miarodajne dla danego zakładu mogą się okazać zupełnie nieścisłemi w zastosowaniu do zakładu innego. Wszelka statystyka prowadzona w tym celu na podstawie danych ankietowych, może mieć jedynie znaczenie ekonomiczne, natomiast nie daje możności postawienia jakichkolwiekbądź wniosków technicznych, na którychby mógł się oprzeć nowopowstający zakład, czy też ten z istniejących, który postawi sobie za zadanie racjonalizację swej wytwórczości. Jedyną drogą ku temu ostatniemu jest zastosowanie ścisłych badań lokalnych czynników pracy zapomocą dokładnego chronometrażu, pomiarów wagowych, sprawności personelu kontrolującego i doboru według cech psychicznych właściwych robotników.

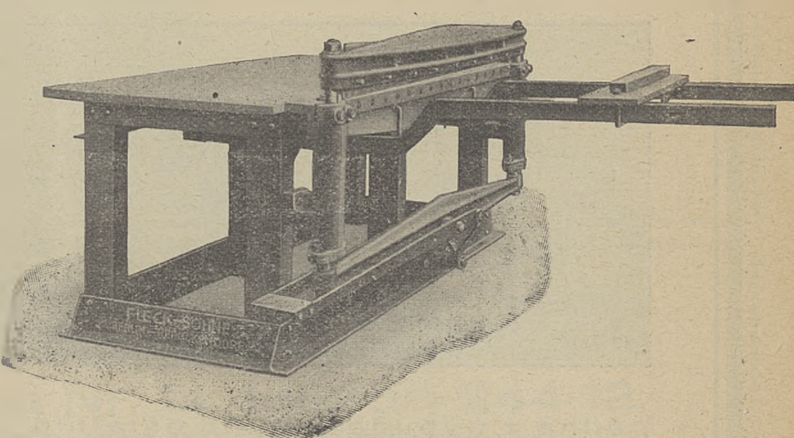
Dla stworzenia sobie jednak obrazu wiele łuszczarka może przerobić materjału, podaje się poniżej 2 cyfry wzięte z praktyki, które mniej więcej się powtarzają w jednym i tym samym zakładzie dla cytowanego wyżej formatu 2090 x 1250 mm. jednak nie mogą być uważane z powyższych względów za miarodajne.

Duża łuszczarka starszego typu przyrabiała do 16 m^3 odcinków klocowych w ciągu 8 godzin, mała zaś do 9 m^3. Na nasuwające się tutaj pytanie wiele z tej ilości kloców można uzyskać wstęgi fornirowej, byłoby trudno odpowiedzieć, gdyż zależy to od wszystkich wyżej omówionych okoliczności, a szczególnie od jakości przerabianych kloców, czyli znowu od wydajności drzewa, o czem później. Warto w tem miejscu jedynie przypomnieć, że zanim zacznie się wytwarzać nieprzerwana wstęga fornirowa, wypadają z łuszczarki rozmaite krótkie wiory, z których najwyżej udaje się wyciąć wąskie pasy, reszta zaś idzie w odpadki. Nawet wtedy, kiedy nieprzerwana wstęga forniru zaczyna się już tworzyć, powstają przerwy wskutek wewnętrznych defektów drewna. Te uszkodzone miejsca idą również w odpadki. W rezultacie uzyskuje się nietylko długie wstęgi, które daja się krajać na pożądany wymiar, ale również mnóstwo krótkich pasów fornirowych, o sposobie wykorzystania których będzie mowa w późniejszych artykułach.

Wycinanie omawianych pasów wymaga wiele uwagi i czasu. W większości zakładów służą do tego specjalne nożyce dodatkowe i pracuje się w ten sposób, że całkowite arkusze wymiarowe wycina się na nożycach głównych, ustawionych bezpośrednio naprzeciw łuszczarki, natomiast krótkie wiory, nadające się na pasy, przekazuje się nożycom dodatkowym, postawionym obok. Te dodatkowe nożyce, jak już wspominano wyżej, mogą być użyte jako pomocnicze dla krajania zapasu wstęgi fornirowej w razie nawinięcia jej na bęben.

NOŻYCE

Fig. 24 przedstawia typową konstrucję nożyc, działających przez nacisk nożny i najbardziej rozpowszechnioną w krajowych fabrykach.

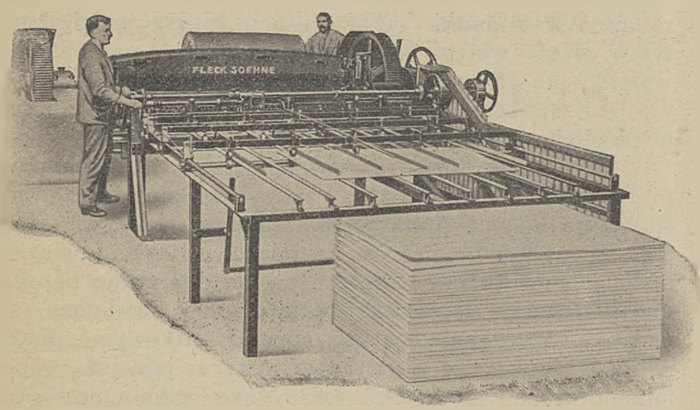


Jak powiedziano, maszyna ta służy do krajania wstęgi na arkusze, albo na pasy. Składa się ona z ramy dolnej stałej i górnej ruchomej, do których to ram są umocowane odpowiednie noże. Rama górna ma ruch równoległy do ramy dolnej w kierunku pionowym. Prowadzenie ruchomej ramy składa się z 2-ch suwaków, posuwających się wewnątrz lanych, i wytoczonych cylindrów, w których również mieszczą się silne, spiralne sprężyny, unoszące ramę górnego noża do góry, w momencie zwolnienia przez robotnika pedału nożnego. Obydwie ramy bywają zmontowane na stojaku żelaznym, albo też na drewnianym. Noże powinny być tak ustawione, ażeby przy ich zwarciu nie było między krawędziami tnącemi żadnej wolnej przestrzeni.

Ten sam typ nożyc może być zbudowany z napędem mechanicznym w ten sposób działającym, że poruszenia noża następują od mimośrodu, osadzonego na wale, napędzanym mechanicznie. Konstrukcja ujęta jest w ten sposób, że przy włączeniu mimośrodu nóż robi tylko jeden ruch, potem mimośród się wyłącza. Włączenie mimośrodu najczęściej odbywa się zapomocą pedału nożnego, a żeby ręce robotnika zostawały wolne dla podsuwania wstęgi fornirowej.

W nożycach obydwu tych konstrukcyj robotnik pracuje naciskiem nogi, przyczem przy napędzie mechanicznym praca ta polega na zupełnie słabym nacis-

ku na pedał, podczas kiedy przy braku mechanicznego napedu, powinien użyć znacznego wysiłku fizy-



cznego dla przezwyciężenia oporu krajanego forniru i sprężyny, wbudowanej w maszynę. Ponieważ w cią- 8—u godzin roboczych czynność ta powtarza się wiele tysięcy razy, jest ona bardzo męcząca i nie pozostaje bez wpływu na dokładność pracy przy nożycach.

Drugi rodzaj nożyc, uwidoczniony na fig 25 przedstawia sobą maszynę automatyczną, i jak jej niemiecka nazwa pokazuje, (Automatischer Furnirbandkuerzer) służy do stracania wćtęgi nieprzerwanie doprowadzanej do tych nożyc. Maszyna ta jest zbudowana bardzo pomysłowo na zasadzie szeregu kontaktów elektrycznych rozstawionych w pewnych odstępach, odpowiadających długości odcinka forniru, który zamierza się odkroić. W chwili dojścia forniru do pożądanego kontraktu, nożyce włączają tię automatycznie i działają pod wpływem elektromagnesów. Kierowanie maszyną uskutecznia się przez nacisk kilku guzików kontaktowych. Maszyna jest bardzo kosztowna i opłaca się jedynie w takich warunkach pracy, kiedy się ma do czynienia z taśmą nieprzerwaną. Przy obrabianiu drzew egzotycznych, jak Gaboon, Okumoe i innych maszynatta może się przydać doskonale. Dla olchy krajowej opłacalność ta jest rzeczą bardzo problematyczną.

d. c. n.

Czas odnowić prenumeratę

DZIAŁ HANDLOWY

Ceny

Komisja Cennikowa Drzewna przy Izbie Przemysłowo-Handlowej we Lwowie ustaliła na posiedzeniu dn. 28. grudnia 1929 r. za drzewo w obrocie krajowym (z wykluczeniem transakcji eksportowych) loco wagon stacja załadowcza w Województwach. Lwów, Stanisławów i Tarnopol następujące ceny:

Drewno jodłowe i świerkowe:

Drewno celulozowe: od 10 cm. począwszy w odczubie i wyżej z maksymalną domieszką jodły w ilości 20% . . . . zł. 33.—

Drewno kopalniane: od 10 cm. średnicy w odczubie 1·50 m. dł. i wyż. . . . . „ 29.—

Drewno dłużycowe w całych dług. najmniej 14 cm. w odczubie: od 21 cm. do 36 cm. i więcej średnicy zrównanej „ 37.—

Drewno klocowe: kloce zdrowe tartaczne: 4 m. dł. i wyż. w od zubie od 26 cm. i wyż. „ 35.—

kloce zdrowe tartaczne wyłącznie świerkowe: o wymiarach jak wyżej o . . . . . . 10% drożej

Deski i brusy jodłowe i świerkowe budowlane: 3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 26, 33, 40, 52 mm. grub. . . . . zł. 78.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 20, mm. grub. . . . . . , . „ 83.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 13, mm. grub. . . . . „ 93.—

Deski i brusy jodłowe z pod piły (sägefallend, faul — u. bruchfrei) a więc materjał zawierający I, II i III klasę razem z wyłączeniem klasy IV.

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 26, 33, 40, 52 mm. grub. . . zł. 91.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 20 mm. grub. . . . . . . „ 99.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 13 mm. grub. . . . . . . „ 109.—

Deski i brusy świerkowe z pod piły (sägefallend, faul — u. bruchfrei) a więc materjał zawierający I, II i III klasę razem.

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 26, 33, 40, 52 mm. grub. . zł. 105.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 20 mm. grub. . . . . . . „ 112.—

3 — 6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 13 mm. grub. . . . . . . „ 122.—

Deski i brusy stolarskie świerkowe lub czyste i półczyste jodłowe:
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 26, 33, 40, 52 mm. grub. . . zł. 150.—
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 20 mm. grub. . . . . „ 155.—
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 13 mm. grub. . . . . „ 165.—
Deski i brusy IV. klasy świerkowe i jodłowe:
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 26, 33, 40, 52 mm. grub. . . zł. 70.—
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 20 mm. grub. . . . . „ 74.—
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 13 mm. grub. . . . . „ 80.—
Deski i brusy świerkowe i jodłowe specjalnych grubości, szerokości i długości . . . . wedle umowy

Kantówki i rygle rżnięte:
3—6 m. dł. 8x8 i wyż. grube. . zł. 92.—
6—8 „ „ 8x8 „ „ „ . . . „ 99.—
ponad 8m. długie 8x8 i wyż grube wedle umowy

Łaty rżnięte:
3—6 m. dł. 26—50 mm. grub. 46—52 szer. . . . . zł. 105.—
1—2·50 m. dł. 13/40 mm. grub. 46—52 szer. . . . . „ 55.—

Drewno ciosane.
3—6 m. dł w grubościach do 16 x 18 . . . . „ 55.—
nad 6—9 m. dł. w grub. do 16 x 18 . . . . „ 68.—
nad 9 m. dł. w grub. do 16 x 18 . . . . wedle umowy
w grubościach wyższych . . wedle umowy

Drewno sosnowe:

Drewno kopalniane: 10 cm. średnicy w odczubie 1.50 m. dł. i wyż. . . . . zł. 29.—

Deski i brusy sosnowe budowlane:
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 33, 40, 52 mm. grub. . . . zł. 104.—
3—6 m. dł. 10 cm. i wyż. szer. 33, 20, 26 mm. grub. . . . „ 90.—
3—6 m. dł. 16 cm. i wyż. szer. 33, 40, 52 mm. grub. . . . „ 108.—

Deski ·i brusy sosnowe stolarskie nieobrzynane:
4—6 m. dł. 16 cm. i wyż. szer., 26, 33, 40, 52 mm. grub. . zł. 145.—

Kantówki i rygle rżnięte:
3—6 m. dł. 8 x 8 i wyż. grube zł. 120.—
6—8 m. dł. 8 x 8 i wyż. grube „ 130.—
ponad 8 m. dł. 8x8 i wyż. grube . . . . wedle umowy

Drewno ciosane:
3—6 m. dł. w grubościach do 16 x 18 . . . . zł. 63.—
3—6 m. dł. w grubościach od 18 x 21 i wyż. . . . . . . „ 68.—
nad 6—9 m. dł. w grub. do 16 x 18 . . . . „ 80.—
nad 6—9 m. dł. w grub. od 18 x 21. . . . . „ 95.—
nąd 9 m. w grubościach wyższych . . . . wedle umowy

Deski sosnowe heblowane na pióro i wpust: 3—6 m. dł., 10—18 cm. szer. zł. 135.—

Drewno dębowe:

Kloce od 3 m. długie i wyżej: I kl. II kl. III kl.
od — 50 cm. średnicy (bez kory) zł. 145 80 55
40 — 49 cm. średnicy w odczubie „ 120 80 55
30 — 39 cm. średnicy i wyżej. „ 75 50 —
20 — 29 cm. średnicy 30

Materjał rżnięty 3 m. dł. i wyż. boulsy w bloki złożone . . . „ 255 200 —
brusy nieobrzynane (towar luźny) . . . „ 160 120
deski nieobrzynane . „ 145 105
deski i brusy obrzyn. towar paryski od 1 1/2 m. w górę. . . „ 270 240 —
deski i brusy obrzynane od 1 m. dł. i wyż zwykłe krajowe. „ 170 110
fryzy krótkie . . . . „ 260 190 140
fryzy długie . . . . „ 270 230 —
drewno kantowe . . . wedle umowy
deszczułki i fryzy posadzkowe od 4 — 12 cm, szer. za 1 m² „ 12·40 11·40 —

Drewno jesionowe:

Kloce od 3 m. i wyżej długie: I. kl. II. kl.
od 50 cm· średnicy (bez kory) w odczubie i wyżej; dopuszczalne 10% od 2 do 3 m. długości. zł. 140 100
40 — 49 cm. średnicy „ 140 100
30 — 39 cm. średnicy „ 95 65
20 — 29 cm. średnicy „ 50 —

Materjał rżnięty 3 m. dł. i wyż boulsy w bloki złożone . . . . . . „ 230 185
brusy nieobrzynane (luźny towar) 180
deski nieobrzynane (luźny towar) 165
deski i brusy obrz. od 1 ½ m. dł. wyż. . . . 130

Drewno brzostowe:

Kloce od 3 m. i wyżej długie: I.kl. II.kl.
od 50 cm. średnicy zł. 70 —.—
40-49 „ „ (bez kory) w odczubie i wyżej; dopuszczalne 10% od 2 do 3m. długości „ 70 —.—
30-39 „ „ „ 50 —.—
Materjał rżnięty 3 m. dł. i wyż. boulsy w bloki złożone . . „ 150 —.—
brusy nieobrzynane (luźny towar) . . . . „ 120 —.—
deski „ . . . . „ 120 —.—
deski i brusy obrzyn. od 1½ m. dł. i wyż . . . „ 100 —.—

Drewno jaworowe:

Kloce od 3 m. i wyżej długie:
od 50 cm. średnicy „ 130
40 49 „ „ (bez kory) „ 130
30-39 „ „ w odczubie i wyżej; dopuszczalne 10% od 2 do 3 m. „ 90
25-29 „ „ długości „ 65

Drewno bukowe:

Kloce zdrowe tartaczne: od 26 cm. grubości (bez kory) w odczubie i wyżej . . . zł. 50.—
Materjały rżnięte nieobrzynane: od 2 m. i wyz. dł. i 26 mm. grubości i wyżej. . . . . „ 100

Drewno olchowe:

Kloce 3. dł. i wyżej I. kl.
22-29 cm. w odczubie . . zł. 55 40
od 30 cm. w odczubie i wyż. „ 80 50
Materjał rżnięty od 2 m. dł. i wyż.
13 mm. grub. od. 10 cm. szer. i wyż . . . . . „ 165
20 mm. grub. od. 10 cm. szer. i wyż . . . . . . „ 155
26/105 mm. grub. od 10 cm. szer. i wyż . . . . . „ 150

Drzewo brzozowe:

Kloce od 3 m. dł. i wyz.
od 22 do 29 cm. w odczubie „ 50 —.—
od 30 cm. w odczubie i wyżej „ 70 —.—

Drewno osikowe:

Od 1.10 m. dł. i wyżej do 21 cm. w odczubie (celulozowe). . . . . zł. 45.—
od 22-29 cm. odczubie . . . „ 65.—
od 30 cm. w odczubie i wyżej „ 70.—

Drewno opałowe:

10.000 kg. drewna przeschniętego bukowego, grabowego, jaworu . . . . . . , . „ 300.—
10.000 kg. drewna przeschniętego osikowego . . . . . „ 240.—
10.000 kg. drewna przeschniętego sosnowego . . . . . „ 325.—
10.000 kg. drewna przeschniętego jodłowego świerkowego „ 240.—

SOWIETY NA HOLENDERSKIM RYNKU DRZEWNYM.

Rokowania prowadzone pomiędzy hloenderskimi importerami drewna, a „Eksportlessem“ zostały sfinalizowane. W myśl umowy Sowiety mają dostarczyć 160.000 standartów sosnowego materjału tartego przez Leningrad oraz porty Białego Morza. Dostawy sowieckie mają być rozłożone na cały rok 1930. Skutkiem tej tranzakcji będzie oczywiście ograniczenie przywozu drewna z innych krajów do Holandji.

Ograniczenie importu dotknie zapewne również i drewno polskie

KRYZYS DRZEWNY W FINLANDJI.

Ofenzywa drzewna Sowietów wywołała silny kryzys w przemyśle drzewnym Finlandji. Z eksportu drzewa Finlądnji około 40% wypada na drzewo obrobione. Obecnie tartaki stoją, szukając nowych rynków zbytu. W obecnym sezonie, który przed trzema miesiącami się rozpoczął, zakontraktowano większość drzewa przeznaczongo na eksport do Francji i Belgji. W szczególności odnosi się to do kopalniaków. Anglja przestała być odbiorcą fińskiej produkcji, a rynek niemiecki nie został dotychczas wzięty w rachubę. Na terenie Francji i Belgji eksporterzy polscy zetkną się więc z silną konkurencją ze strony Finlandji. Kontrakty na eksport dużych ilości są już podpisane Na terenie niemieckim nie należy się narazie liczyć z konkurencją ze strony Finlandji, conajmniej co do drzewa surowego, na które dotychczas nie zawarto prawie żadanych kontraktów.

SYTUACJA W PRZEMYŚLE WYROBÓW KOSZYKARSKICH.

Korzystna konjunktura utrzymała się bez zmiany. Zanotować należy w pierwszym rzędzie wzrost zainteresowania ze strony handlu amerykańskiego, co wyraziło się w większym napływie bezpośrednich zamówień od odbiorców.

Ta korzystna zmiana rynku importowego w Stanach Zjednoczonych wobec produkcji polskiej wywarła swój wpływ również i na ustosunkowanie się pośredników niemieckich do naszych wyrobów, tak, że

i z tej strony widać dalszą poprawę, o ile idzie o większe zamówienia.

Korzystnie ponadto kształtowała się konjunktura i w Austrji. Natomiast sytuacja w eksporcie surowca koszykarskiego t. j. wikliny, pogorszyła się znacznie. Popyt silnie się zmiejszył, a w rachubę wchodzi obecnie tylko materjał pierwszorzędny t. zw. wiklina kulturowa, eksportowana w ograniczonej ilości do Danji i Szwecji.

Wiklina trzechletnia; t. zw. laski koszykarskie, nie miały w listopadzie zupełnie popytu, tak, że mimo obniżenia cen nie było na ten artykuł zupełnie nabywców

DREWNO SOWIECKIE.

Został ogłoszony cennik drewna sowieckiego na r. 1930.

Dla produkcji archangielskiej ceny pozostają niezmienione w zakresie drewna białego, natomiast w zakresie drewna czerwonego dla wszystkich sortymentów cennik przewiduje poważne zniżki, które wahają się od 5 do 20%. Są to ceny cif.

Korzyści, płynące ze zniżki cen osiągną jednak importerzy drzewni, a nie konsumenci, co przewiduje umowa angielskiego syndykatu eksportowego. Wpływ zniżki cen sowieckich nie będzie więc tak wielki na rynku angielskim i tak niekorzystny dla innych eksporterów, jak się tego spodziewano.

Odnośnie do zerwania rokowań drzewych angielsko-sowieckich pojawiły się w poważnej prasie angielskiej ciekawe komentarze, z których wynika, że jednym z ważnych powodów zerwania układów była niewysoka wartość ostatnich dostaw sowieckich. O ile w początkach sezonu Sowiety dostarczały materjał pierwszorzędnej jakości, o tyle w końcu przychodził materjał źle sortowany, zawierający dużą ilość braków. Na składach wielkobrytyjskich nie posiadano nigdy tak wielkiej ilości drewna zasiniałego jak obecnie. W Anglji panuje przekonanie, że Sowiety podnosząc produkcję drzewną, obniżają jej wartość i że nie są one w stanie dostarczyć w tej chwili większej ilości drewna odpowiadającego wymaganiom angielskim niż mniej więcej 500.000 standartów. Stąd właśnie przedewszystkiem pochodzi opór importerów angielskich wobec sowieckiej propozycji zwiększenia tegorocznej kwoty przywozowej, wynoszącej 550.000 standartów o nowych 200.000 standartów. Wobec złych doświadczeń poczynionych z Sowietami, importerzy angielscy są szczególniej wrażliwi na jakość dostarczanego drewna. Prawdopodobne osłabienie ekspansji sowieckiej na rynku angielskim wykorzystają zapewne te kraje, które w dostatecznej mierze uwzględnią ten kardynalny warunek tranzakcyj z Anglją.

Wiadomości handlowe

Transakcje

F-a Standart S. A. Warszawa sprzedała ze swych lasów „Czadziel" w Białowieży całą olchę o ilości około 3000m³ Kabak i Rubinsztein.

F-a Standart S. A. Warszawa sprzedała f-ie Gips Timber and Forest Cmp w Berlinie 20000 szt. sliprów po cenie 8,6 f-co wagon Gdańsk.

F-a Halman Cukier wraz z firmą Goldberger w Gdańsku, kupili dębinę w Brzeżanach od Zarządu dóbr hr. J. Potockiego na sumę 150.000 dol.

Informacje

F-a Gurelgar Słomin nabyła na Wołyniu obszary leśne przy st. Rafałówka wyłącznie liściasty drzewostan

---

„Jak się dowiadujemy fa B. Bystrzycki Zjednoczone Fabryki Przeróbki Drzewa Tow. Akc. w Orzechowie została z dniem 31.XII.29 r. zlikwidowaną i równocześnie wpisaną została do rejestru handlowego fa B. Bystrzycki Zjednoczone Fabryki Przeróbki Drzewa w Orzechowie, którą prowadzić będzie nadal dotychczasowy właściciel akcji T.A. p. Bolesław Bystrzycki".

CENY OGŁOSZEŃ

TARYFA KRAJOWA

Okładka I-sza str., dolny pas 30/200 mm. — zł. 200.—, II-ga, III-cia i IV-ta str. 1/1 str. — zł. 350.—, 1/2 str: zł. 180, 1/4 — 1 0. Ogłoszenia wewnątrz numeru: przed tekstem: 1/1 str. — 350.—, 1/2 str. — 180.—, 1/4 str. — 100,—, 1/8 str. — zł. 60,—. w w tekście: 1/1 str zł. 400.—, 1/2 str. — zł. 210.—, 1/4 st. — zł. 110.—, 1/8 str. zł. — 70.—. Za 1 milimetr jednoszpaltowy w tekście — gr. 60. za tekstem gr. 50.— drobne — gr. 15.— Od cen powyższych żadnych rabatów się nie udziela. Za terminowy druk administracja nie odpowiada Strona = 3 szpaltowa.

TARYFA ZAGRANICZNA, CENY W DOLARACH

Okładka: I-sza str. dolny pas 30/200 mm. 25.— II-ga, III i IV-ta str. 1/1 str. 40.—, 1/2 str. — 22.—, 1/4 str. — 12.—, 1/8 str. — 7.50.— Ogłoszenia wewnątrz numeru: przed tekstem: 1/1 str. 40.—, 1/2 str. — 22.—, 1/4 str. — 12.—, 1/8 str. — 7,50.— w tekśaie: 1/1 str. — 45.—, 1/2 str. — 25.—, 1/4 str. — 14.—. 1/8 str. — 8.50 1 miliimetrjednoszpaltowy: w tekście 0,10.—, za tekstem 0,08. — drobne 0,05.— za słowo

Wydawca: Spółka Wydawnicza Drzewna S-ka z ogr. odp. Za Redakcję: Tadeusz Garczyński.

Zakł. Graf. „ARBOR", Warszawa, Solec 50, tel. 221-92